BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

DE PARIS

TOME XL — 1914

PARIS. — L. MARETHEUX, IMPRIMEUR
1, rue Cassette, 1

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

DE PARIS

PUBLIÉS CHAQUE SEMAINE

(EXCEPTÉ PENDANT LES VACANCES DE LA SOCIÉTÉ)

par les soins des Secrétaires de la Société

M. LEJARS
Secrétaire général

ET

MM. PIERRE SEBILEAU ET J.-L. FAURE
Secrétaires annuels

TOME XL — 1914

PARIS
MASSON ET Cie, ÉDITEURS
LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

1914


BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

SÉANCE DU 7 JANVIER 1914

Présidence de M. Delorme.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Des lettres de MM. Ombrédanne et Launay, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3°. — Le premier volume du *Bulletin médico-chirurgical de l'Hôpital épiscopal de Philadelphie* (Philadelphia, Press of W. M. J. Dornan 1913).

Nécrologie.

M. le Président annonce à la Société la mort de M. Guillet, Membre correspondant, ancien interne des hôpitaux de Paris, professeur de clinique chirurgicale à l'Ecole de Médecine de Caen.

Rapports.

Fractures articulaires de l'extrémité inférieure du fémur, intercondylienne et suscondylienne, en T. Ostéosynthèse par vissage des condyles et d'une attelle métallique intercondylo-diaphysaire. Guérison. Résultat au bout de six mois, par M. HERMANN LEGRAND (d'Alexandrie).

Rapport de M. MAUCLAIRE.

Notre confrère nous a adressé l'observation suivante :

Dal..., trente-quatre ans, matelot des Messageries maritimes, est tombé d'une hauteur de trois mètres et demi sur le pont du navire, face en avant; la paume des mains et le front présentent contusions et éraflures, témoins de cette direction du traumatisme.

La force du choc, toute la masse, a porté sur la face antérieure du genou gauche, qui, le premier, en demi-flexion, a pris contact avec la plate-forme ligneuse et dure du pont. Par les soins du Dr Alibert, médecin du paquebot, le blessé a été transporté à l'Hôpital européen d'Alexandrie (novembre 1912).

Le genou est très gonflé, élargi, empâté, mais ne présente aucune plaie; la palpation le montre plein de sang; crépitation spéciale des caillots. La rotule noyée dans l'empâtement paraît intacte.

Au côté externe, on sent, un peu plus haut que l'union de la diaphyse avec l'épiphyse, une pointe osseuse dirigée en haut et qui se continue avec le condyle externe. Au côté interne, on sent une pointe située symétriquement, mais dirigée en bas, et qui appartient à la diaphyse fémorale que l'on trouve attirée en dedans, par les adducteurs.

Des mouvements communiqués avec ménagement font percevoir la crépitation osseuse, le frottement dur des os broyés, sensation de sac de noix, et une solution de continuité au-dessus des condyles.

La mensuration totale du membre donne un raccourcissement de 3 centimètres.

Diagnostic. — L'extrémité du fémur a été fracassée; il s'agit évidemment d'une fracture comminutive, intercondylienne, de la fracture dite en T, avec séparation de l'extrémité inférieure et de la diaphyse fémorale.

Une radiographie, tirée par le Dr Kanouy, donne la confirmation de ce diagnostic et montre le détail du trait de la fracture en même temps qu'elle en fait comprendre le mécanisme.

La rotule restée intacte a supporté le choc, mais, agissant à la manière d'un coin mousse appuyé sur la saillie antérieure des deux condyles, elle les a séparés par divulsion, laissant entre eux, en arrière, l'extrémité inférieure de la diaphyse fémorale, taillée en double biseau comme un piquet de bois; le trait de fracture ressemblait plutôt à un V qu'à un T.

Chacun des condyles se prolonge en haut par un éclat très oblique et très aigu, taillé aux dépens de la diaphyse : de sa face externe, pour le condyle externe; plutôt de sa face antéro-interne, pour le condyle interne. Le déplacement de la diaphyse en dedans, par traction des adducteurs, est facilité par ces obliquités.

On voit, à peu près au niveau de l'anneau artériel du 3e adducteur, la pointe aiguë et tranchante, saillante en dedans, qui termine l'extrémité inférieure du fragment diaphysaire.

L'articulation communique largement en haut avec le foyer de fracture intercondylien.

Derrière les condyles ainsi séparés, l'on devine le bout inférieur de la diaphyse brisé en biseau tranchant, et cette déduction n'est pas sans inspirer la plus grande prudence pour les manœuvres de réduction, car nous avons présent à l'esprit le rapport intime des vaisseaux poplités, surtout de l'artère, avec la face postérieure de l'articulation.

La rotule et le plateau tibial sont tout à fait intacts.

Traitement. — Le membre fut immobilisé dans une gouttière; le genou recouvert de compresses d'eau blanche et d'un sac de glace maintenu pendant huit jours.

Au dixième jour, ayant laissé se réparer la vitalité des tissus déchirés par le traumatisme, je décidai le traitement par la méthode sanglante et l'*ostéosynthèse* avec le matériel de Lambotte.

Opération. — Nous procédâmes de la façon suivante :

Lavage et brossage avec la solution alcoolique de savon, l'alcool, l'éther; badigeonnage à la teinture d'iode, nouveau lavage à l'alcool — asepsie rigoureuse — gants de Chaput.

Anesthésie au chloroforme. Pas de bande hémostatique, pour éviter les mouvements communiqués aux fragments aigus. Un aide est chargé du segment inférieur du membre, qu'il devra tirer ou mettre en rotation interne ou externe avec la plus grande prudence. Un autre aide tiendra en place les fragments réduits au cours de l'ostéosynthèse.

Incision sur la partie antéro-externe du genou, à 3 centimètres en dehors de la rotule, verticale, longue de 20 centimètres, ménageant l'appareil rotulien et découvrant à fond le bord du plateau tibial, l'articulation, la face latérale du condyle externe, et remontant jusqu'à la diaphyse fémorale, un peu au-dessus de la pointe aiguë qui termine en haut le condyle externe détaché.

Aucune artère ne donne ; tissus encore infiltrés, ecchymotiques. Les bords de l'incision sont écartés en avant et en arrière, de manière à bien découvrir l'articulation et le foyer de fracture.

L'articulation est pleine de sang et de caillots déjà fluidifiés. Une abondante affusion d'eau salée physiologique chaude, versée de haut, débarrasse rapidement le champ opératoire profond qui devient très net.

Le cul-de-sac sous-tricipital forme une bourse synoviale à part, qui ne communique pas avec la synoviale articulaire ; cette bourse n'a pas été déchirée par le traumatisme ; elle est remplie de synovie citrine.

Pour avoir accès sur le foyer de fracture je suis obligé de la détacher

et de l'adjoindre, vidée de son contenu, à la lèvre antérieure de l'incision.

Les deux condyles ont été réduits et coaptés sans difficulté; l'aide les maintient solidement avec ses doigts gantés; alors j'amorce avec une vrille, en pleine face externe du condyle externe, un petit trou dans lequel j'enfonce aussitôt, avec un tournevis, une vis en acier doré de Lambotte, longue de 7 centimètres, grâce à laquelle les deux condyles forment désormais un bloc solide.

L'index introduit dans la gorge intercondylienne s'assure que les deux bords de la fracture sont bien sur le même plan, ne laissant entre eux qu'une rainure légère.

Il s'agit maintenant de *rattacher le bloc bicondylien reconstitué à la diaphyse*. Dans ce but, je prends une petite *attelle à vis de Lambotte*, en acier nickelé, de 6 centimètres, que je placerai en avant, formant pont entre le bloc condylien et la diaphyse.

Mais la réduction fut ici assez difficile.

Il devint nécessaire d'exercer une traction sur le segment inférieur pour réduire le raccourcissement, et d'autre part ramener la diaphyse en dehors, en bonne place, en arrière des condyles.

La réduction effectuée, la pointe du pied maintenue bien verticalement, je saisis le fémur et les esquilles avec les mors d'une grande pince à coaptation fémorale de Lambotte et je la confie à un aide.

Alors je visse l'attelle métallique à cheval sur la fracture, de telle façon que son extrémité inférieure descendant jusqu'à la naissance de la gorge intercondylienne, son extrémité supérieure atteigne un point suffisamment élevé de la diaphyse fémorale, où je la fixe avec deux vis.

Mais les extrémités minces des fragments, après l'ablation de la pince à coapter, tendaient encore à diverger; j'eus la tentation de placer à ce niveau une bague de fil d'argent solidarisant la totalité des fragments. J'y renonçai toutefois, obéissant au principe technique de l'ostéosynthèse qui recommande de compliquer le moins possible le matériel de suture. (Une radiographie montre que les imperfections de direction constatées ont été parfaitement corrigées par l'immobilisation en bonne position, puis par le cal régularisant les surfaces.)

Les parties molles furent réunies en trois plans : catgut sur les débris de la synoviale et les ligaments; catgut sur les muscles, les ailerons rotuliens et les aponévroses; crins de Florence sur la peau.

Le foyer de la fracture et l'articulation n'ont pas été drainés; mais, un *petit tube de caoutchouc* renfermant une mèche de gaze fut placé dans l'épaisseur du plan musculo-aponévrotique.

Le *premier pansement* se compose de bandes de gaze stériles roulées en plusieurs couches et d'attelles de bois minces; le tout dans une gouttière. Avant de poser les attelles plâtrées décrites par Hennequin pour ce genre de fracture, je voulais laisser passer le gonflement probable, faire un pansement, retirer tout drainage et prendre une radiographie de contrôle.

Sac de glace posé sur une toile cirée par-dessus le pansement.

Les suites opératoires immédiates furent troublées par un incident toujours émotionnant, mais auquel la pratique de la chirurgie dans un milieu exotique m'a quelque peu habitué : à savoir, le *réveil du paludisme par le traumatisme*, si bien mis en lumière par Verneuil, il y a déjà bien longtemps.

Le soir même de notre intervention, l'opéré fut pris d'un frisson d'une violence inouïe, à faire trembler son lit; puis le thermomètre monta à 40°6, et l'accès se termina par une sueur profuse.

J'appris que six ans auparavant il avait navigué autour de Madagascar et pris la fièvre dans les villes basses de la côte ; mais depuis quatre ans il n'avait plus eu aucun accès.

Séance tenante, injection intramusculaire de 1 gramme de bichlorhydrate de quinine, et 0,50 chacun des cinq matins suivants. Le calme met toutefois trois jours à revenir complètement.

Dès lors l'apyrexie fut complète, et la douleur locale, assez vive les deux ou trois premiers jours, disparut complètement.

Une radiographie prise dix jours après l'opération montre que la coaptation n'est pas aussi parfaite que nous l'avions espéré, les pointes des fragments étant encore quelque peu divergentes ; on note surtout que l'axe du fémur ne correspond pas tout à fait à l'axe des condyles; le fémur conserve une légère adduction et le genou est un peu déjeté en dehors.

Le surlendemain (12e jour) eut lieu le *premier pansement* : le drain avait médiocrement donné, sang et synovie jaunâtre, le tout déjà desséché dans le pansement. Ablation du drain, simple mèche sous la peau. Ablation des sutures de la peau; réunion *per primam*.

Le 15e jour, après un nouveau pansement de contrôle, je place l'appareil plâtré de Hennequin (valve postérieure et deux attelles latérales), s'étendant du milieu de la cuisse au milieu de la jambe, en ayant soin de faire pratiquer une *extension soutenue avec légère adduction* suivant les indications de la radiographie prise dix jours après l'opération.

Cet appareil est laissé en place 25 jours, ce qui, avec les 15 jours précédents, donne un total de 40 jours à partir de l'intervention.

Les radiographies de face et de profil datent de cette époque; elles montrent que la *correction des axes par l'appareil plâtré* a été efficace ; elles montrent la formation d'un *cal normal* de chaque côté et en arrière du fémur; elles montrent surtout *la liberté de l'articulation*.

Aucune saillie, aucune crête osseuse ne s'est formée au point de juxtaposition des condyles.

Les *pièces métalliques* sont parfaitement supportées, et la région n'est le siège d'aucune douleur spontanée ou provoquée par pression; mais elle présente un épaississement des parties molles, qui sont infiltrées d'un *œdème dur*.

Le membre est dès lors laissé libre dans le lit; les manœuvres de mobilisation et le massage périarticulaire sont pratiqués méthodiquement.

Au début, les mouvements de flexion sont minimes; une tentative de flexion forcée faite prudemment sous le chloroforme ne donne guère de

bénéfice, cependant les mouvements de rotation communiqués au tibia sur le fémur sont tout à fait normaux. Il semble que la raideur est exclusivement périphérique et n'a son siège que dans les parties molles.

Le 60e jour, le malade descend de son lit et s'exerce à la marche; il n'éprouve que de l'appréhension, mais pas de douleurs. Il quitte l'hôpital en mai 1913, faisant déjà de longues promenades dans les couloirs sans béquille ni canne; la jambe peut être fléchie à environ 25°; il n'y a pas *un centimètre* de raccourcissement.

Les pièces métalliques n'ont pas été enlevées, le malade s'étant refusé à une nouvelle intervention sous chloroforme.

A mon récent passage à Marseille (10 juillet), je n'ai pu voir le malade, et le Dr Alibert m'a dit que le massage, les douches de vapeur, etc., ont déjà produit un effet surprenant environ *six mois* après l'intervention.

La flexion se fait maintenant à 45°; la raideur de la jambe ne se voit plus à la marche.

Cette observation intéressante comporte plusieurs réflexions. Tout d'abord, *au point de vue du mécanisme*, M. H. Legrand pense que la rotule agissant à la manière d'un coin mousse appuyé sur la saillie antérieure des deux condyles, les a séparés par divulsion.

Je crois que plusieurs mécanismes peuvent produire ces fractures en T ou en Y de l'extrémité inférieure du fémur, et cela d'après une série d'expériences que j'ai faites avec mon interne M. Séjournet, à l'amphithéâtre de Clamart, il y a deux ans et demi.

Tantôt c'est bien la rotule qui, d'avant en arrière, écarte les deux condyles et les disjoint. Mais ce mécanisme n'est pas le seul. Je le crois rare. Expérimentalement, les fractures en T ou en Y s'obtiennent surtout, en frappant sur la diaphyse de haut en bas, ou en frappant sur l'épiphyse de bas en haut, comme le montrent ces dessins représentant une vingtaine de fractures expérimentales.

Quant à la question de *traitement*, il n'est pas douteux que, *s'il y a un déplacement notable*, c'est la suture qui a le plus de chance de donner de bons résultats. Les meilleurs appareils ne peuvent coapter suffisamment les fragments; le vissage pour coapter les deux fragments condyliens, et la plaque métallique pour coapter le bloc épiphysaire avec la diaphyse, suivant la méthode de Lambotte, peuvent seuls donner de bons résultats, quant à la forme. La consolidation est plus rapide et la mobilisation du genou est plus précoce, ce qui évite les raideurs de cette articulation. Des cas heureux de suture ou de vissage de ces fractures ont déjà été publiés, depuis longtemps, par Lambotte.

M. Walther a rapporté ici un bon résultat de suture de condyle externe. Le malade avait repris son métier de parqueteur. Récemment, MM. Alglave (1) et Charbonnel (2) ont publié aussi de bons résultats de vissage avec des plaques. Personnellement, je n'ai pas eu l'occasion de faire cette fixation opératoire, mais je me propose de l'appliquer, *s'il y a un notable déplacement*; la réduction par les appareils ne m'a donné que de médiocres résultats.

Cependant, en avril dernier, plusieurs d'entre nous ont rapporté de bons résultats fonctionnels, avec mobilité du genou, par de simples appareils extenseurs de Hennequin et autres (3).

Je vous propose de remercier M. Legrand de son intéressante observation et de la publier dans nos Bulletins, et de vous rappeler qu'il est candidat lors de nos prochaines élections.

Fracture de la rotule directe et comminutive (sept fragments); cerclage au fil d'argent, et suture, au fil de bronze fin, d'un fragment central complètement détaché. Guérison. Radiographies au bout de trois ans, par M. HERMANN LEGRAND (d'Alexandrie).

Rapport de M. MAUCLAIRE.

M. Legrand nous a adressé l'observation suivante :

Os... M... (d'Alexandrie), quarante-deux ans, est tombé en voulant descendre d'un tramway en marche; le genou a heurté la cornière de fer qui garnit le marchepied. Il ne put se relever.

Le surlendemain de l'accident, appelé par M. le Dr Modinos, qui avait immobilisé la jambe et placé un sac de glace sur le genou, je constate une fracture comminutive de la rotule, avec écartement de 3 à 4 centimètres, et une hémarthrose considérable.

Opération. — Séance tenante, ayant apporté le matériel nécessaire, je pratique *à domicile* l'opération suivante :

Asepsie rigoureuse, narcose au chloroforme. Incision en U, à concavité entourant la rotule à 3 centimètres de distance, détachant un large et épais lambeau de peau et de tissu cellulaire, découvrant à fond la rotule et ses ailerons.

La rotule est brisée en *sept fragments*; deux restent attachés au tendon rotulien, inégaux, séparés par un trait vertical — quatre, inégaux aussi,

(1) Alglave. *Presse Médicale*, 19 novembre 1912.
(2) Charbonnel. *Société de Médecine de Bordeaux*, 1912.
(3) Bazy, Souligoux, Jacob. *Société de Chirurgie*, avril 1913.

forment le bord supérieur de la fracture — un fragment transversal, large de 3 cent. 1/2, haut de 12 millimètres, en forme de coin, faisant partie, par son côté le plus large, du centre éclaté de la rotule, et par sa partie amincie, de la circonférence, où le retiennent à peine quelques filaments conjonctifs.

Au niveau de cette pointe, l'aileron correspondant est largement déchiré en travers. Effectivement, ce fragment cunéiforme est totalement isolé; je l'enlève et l'enveloppe dans une compresse stérile.

En somme, il s'agit d'une fracture par choc violent, *directe*; la peau. au niveau du choc, est contuse, mais non perforée.

La rotule a porté sur une bande métallique étroite et a éclaté en étoile. L'effort musculaire a fait le reste en disjoignant et en écartant les fragments.

L'articulation est distendue par du sang et des caillots.

Après avoir écarté les bords de la fracture en haut et en bas, une abondante affusion de sérum physiologique stérilisé et chaud, versée de haut, déterge complètement la cavité articulaire, et je procède aussitôt au *cerclage*, après avoir remis en place le fragment cunéiforme détaché.

Un gros fil d'argent est conduit autour et tout près de la rotule, à travers le tendon, les ailerons et les insertions de la base, au moyen d'une aiguille tubulée courbe. Puis les fragments sont exactement coaptés, et le fil est noué en haut sur le bord extérieur de la base.

Mais comme le fragment cunéiforme tend à être énucléé de la place où je l'ai *greffé*, par suite d'un mouvement d'entrebâillement antérieur des fragments, comme d'autre part son absence produirait une perte de substance considérable au centre même de la rotule, je le fixe en place avec un fil fin de bronze d'aluminium, passé au moyen d'une tréphine, à travers sa partie la plus large et l'un des gros fragments voisins, sans intéresser la face articulaire de l'os.

L'aileron déchiré est suturé avec deux points de catgut, puis le lambeau cutané est rabattu et suturé au crin de Florence ; *pas de drainage. Appareil plâtré.*

Suites opératoires des plus bénignes ; réunion *per primam.* Au bout de vingt jours, le plâtre est enlevé et remplacé par des bandes de crêpe Velpeau, disposées en X autour du genou, permettant de commencer la mobilisation et le massage. La souplesse revient rapidement.

Les *radiographies* prises environ *trois ans* après l'intervention montrent la rotule de face et de profil.

On voit encore le fil d'argent du cerclage, rompu en deux points par usure chimique, à la base de la rotule; et au centre le fil de bronze de la suture interfragmentaire.

La radiographie de profil a été prise en *flexion complète*, pour montrer le parfait fonctionnement de l'articulation. Mon opéré, qui est bon musulman, *fait avec aisance les multiples génuflexions des cinq prières du jour*, et c'est surtout pour cela, m'a-t-il dit, qu'il me garde une vive reconnaissance.

Cette observation montre, une fois de plus, les bons résultats du cerclage, même dans les cas de fracture comminutive avec de nombreux petits fragments.

Dans un cas exceptionnel que j'ai observé et dont je vous présente la radiographie, la suture n'avait pas été faite.

Voici la radiographie faite six ans après; on voit plusieurs fragments étagés depuis la base de la rotule, qui est dans l'échancrure sus-condylienne, jusqu'à l'insertion du ligament rotulien. Il y a au moins cinq fragments superposés sur une même ligne verticale.

La flexion du membre était complète. Mais ce cas est exceptionnel et, pour tous les cliniciens, le cerclage est indiqué dans les fractures communitives de la rotule, quand il peut être pratiqué avec sécurité au point de vue de l'asepsie.

Je vous propose de remercier M. Hermann Legrand de son observation et de la publier dans nos Bulletins.

Plaies du cœur, par MM. Guibé et Moure.

Rapport de M. H. Morestin.

La discussion provoquée par le rapport si complet, si consciencieusement documenté, de M. Picqué, nous a valu la communication d'un grand nombre de faits nouveaux concernant la chirurgie du cœur, ce qui prouve combien il était opportun de soulever ce débat. Ces observations s'accumulant, nous aideront, sans doute, à élucider bien des points demeurés obscurs.

L'intervention, hardie et aussi précoce que possible, est aujourd'hui le traitement régulier des blessures du cœur, et certes une multitude de beaux succès justifient cette pratique. Il faudrait maintenant s'attacher surtout à rechercher si les indications peuvent être établies avec plus de sûreté, si l'on peut apporter une précision plus grande dans le diagnostic, quels sont exactement les résultats, et s'il n'y a rien à changer dans le manuel opératoire. Pour cela, nous avons grand besoin de connaître les cas heureux et surtout les cas malheureux, recueillis dans nos hôpitaux.

Trois observations, dont je dois vous rendre compte, sont à cet égard très instructives.

Le premier cas appartient à M. Moure; deux autres nous ont été communiqués par M. Guibé.

L'observation de M. Moure concerne une plaie de l'oreillette droite par coup de couteau.

Le 13 septembre 1910, à minuit, M. Moure, alors interne de notre regretté collègue Guinard, fut appelé auprès d'une jeune femme de vingt-quatre ans, qui venait d'être admise à l'Hôtel-Dieu, après avoir reçu un coup de couteau dans la poitrine. La blessure datait de vingt minutes environ.

La malade présentait au niveau de la région sternale une longue plaie qui, commençant un peu à gauche de la ligne médiane, au niveau du 2e espace, descendait jusqu'à la base de l'appendice xiphoïde. Cette plaie, dont l'étendue n'était pas moindre de 8 à 10 centimètres, mettait à nu le sternum. Elle saignait très modérément, bien qu'au dire des témoins du drame l'hémorragie immédiate eût été très abondante.

On aurait pu croire la lésion superficielle, si l'aspect de la malade n'eût été très inquiétant; le facies était d'une pâleur extraordinaire, et la pauvre femme, en proie à une angoisse profonde, se plaignait d'étouffer.

La respiration était superficielle et rapide, et le pouls à *120*. La palpation permettait de sentir le choc de la pointe du cœur, et la percussion ne révélait nulle augmentation de la matité précordiale.

A l'auscultation, on entendait dans toute la région du cœur un souffle systolique rude et bref, très remarquable par son intensité et sa tonalité : M. Moure le compare à un jet de vapeur. La percussion, au-dessous des clavicules, révéla du côté droit un léger tympanisme; l'auscultation révéla également une différence entre les deux côtés : à gauche, on entendait très nettement les bruits respiratoires qui, du côté droit, étaient très faibles. Faisant soulever alors la malade, M. Moure explora la partie postérieure du thorax, et n'eut pas de peine à reconnaître, par la percussion et l'auscultation, l'existence, dans la plèvre droite, d'un épanchement remontant jusqu'à la partie moyenne de la fosse sous-épineuse.

L'examen plus attentif de la plaie montra que le couteau avait dû pénétrer à travers le sternum sur la ligne médiane, à la hauteur du 5e cartilage costal.

En présence de cet épanchement rapide, de l'angoisse extrême de la blessée, étant donné le point de pénétration de l'instrument vulnérant, M. Moure admit l'existence d'une plaie du cœur, et se décida à une intervention. Un large volet cutanéo-costal fut immédiatement taillé, comprenant les 3e, 4e, 5e et 6e côtes du côté gauche. Pour cela, il suffit de brancher deux incisions horizontales sur les deux extrémités de la plaie, qui, nous l'avons dit, répondait à peu près à la ligne médiane, de sectionner, au ras

du sternum, les cartilages costaux. L'opérateur s'efforça de décoller ce lambeau avec prudence, pour ménager la plèvre.

Pendant qu'il poursuivait la préparation du volet, il perçut soudain un sifflement et crut, tout d'abord, que la plèvre gauche avait été déchirée, malgré les précautions prises pour en assurer l'intégrité. Mais, au même instant, il vit de derrière le sternum arriver un flot de sang rouge et spumeux. Introduisant un doigt entre le sternum et le péricarde, il reconnut une plaie d'environ 4 centimètres sur la partie antérieure du péricarde, à droite du plan médian ; en même temps, une languette pulmonaire vint faire hernie dans la plaie. Ramenant l'index contre la face postérieure du sternum, il put s'assurer que le couteau avait ouvert du même coup la plèvre droite et le péricarde.

Pendant que son aide lève le volet en dehors, Moure agrandit la plaie du péricarde, où il trouve seulement quelques grammes de sang. Le cœur, saisi de la main gauche, est attiré à l'extérieur et rapidement exploré : il n'offre aucune plaie au niveau des ventricules ni de l'oreillette gauche. Mais du sang vient sourdre constamment de la partie supérieure de la cavité péricardique cachée derrière le sternum. Toute la moitié gauche du sternum est alors réséquée à la pince gouge, ce qui permet de voir le cœur dans sa totalité, et de s'assurer que le sang coule, en bavant, d'une façon à peu près continue, d'une plaie de l'oreillette droite, plaie fort étroite, mais longue d'environ 2 centimètres. L'extrémité supérieure de la plaie est toute proche de l'auricule.

Malheureusement, cette plaie n'est pas constamment accessible : à chaque contraction ventriculaire, le cœur se tord sur son axe de gauche à droite ; à ce moment, la partie de l'oreillette sur laquelle siège la plaie devient postérieure. Pour pouvoir passer ses fils, M. Moure est obligé de saisir fortement le cœur et de le tordre de droite à gauche, en exerçant sur l'organe une traction assez forte. Au bout de quelques secondes, pendant qu'il passait son deuxième fil, il sentit brusquement le cœur faiblir, et, après quelques battements plus rapides et plus mous, le cœur s'étaler et devenir complètement flasque. Un coup d'œil sur le visage de la blessée lui montra, en même temps, que celui-ci était tout violacé. Il crut que la pauvre femme était morte : néanmoins, sans s'occuper de serrer les catguts qui étaient déjà en place, il se livra à un massage régulier du cœur, de la pointe vers la base, comprimant progressivement l'organe, puis le relâchant brusquement. Après avoir recommencé sept ou huit fois cette manœuvre, il perçut une légère trémulation, puis le cœur se contracta de nouveau, et, après deux ou trois systoles hésitantes, se reprit à battre régulièrement,

Cet épisode n'avait duré qu'une demi-minute.

Au moment même où le cœur recommença à battre, la malade eut une profonde inspiration, et le facies, d'aspect cadavérique, reprit un aspect moins effrayant ; faisant alors attirer vers la gauche la pointe du cœur et écarter les lèvres de la plaie, il réussit à serrer les fils qu'il avait placés auparavant, et à s'assurer que ces deux fils suffisaient pour fermer complètement la plaie. Le péricarde, bien asséché, fut à son tour suturé au catgut. M. Moure tenta encore de refermer la déchirure de la plèvre droite, mais ne put y parvenir, la plèvre se déchirant un peu plus chaque fois qu'on y enfonçait l'aiguille.

Il rabattit alors le volet ostéo-cutané et le fixa par un seul plan de suture sans drainage. L'opération dans sa totalité avait duré vingt-huit minutes. Au moment où elle prenait fin, le pouls était régulier, à *124*; le teint s'était légèrement recoloré, la respiration était fréquente et superficielle, 30 à 40 par minute. L'opérée était un peu agitée : on dut lui administrer une piqûre de morphine pour la calmer.

La nuit s'acheva assez tranquillement, mais le lendemain la malade était au plus mal. La respiration était courte et rapide, le facies pâle, couvert de sueurs profuses, le pouls était à 130 et arythmique : il y avait de l'algidité; les extrémités étaient glacées et la température rectale n'atteignait pas 37. La malade se plaignait d'une soif intense.

La journée se passa sans changement; pendant la nuit, la blessée s'agita beaucoup, poussa quelques cris incohérents, et, somme toute, ne cessa de décliner. Elle mourut assez brusquement, trente heures après l'opération.

On put constater à l'autopsie qu'il n'y avait pas de sang dans le péricarde, que les points de suture assuraient l'exacte occlusion de la plaie auriculaire, qu'il n'existait de caillot ni dans les cavités du cœur, ni dans l'artère pulmonaire.

Dans la plèvre droite, on trouva environ 500 grammes de sang.

Le cas de cette malade était, on le voit, particulièrement intéressant au point de vue anatomique et clinique, puisqu'il s'agissait d'une blessure de l'oreillette droite, s'accompagnant d'un hémothorax du côté droit, particulièrement difficile aussi, et l'auteur n'a manqué ni de sang-froid, ni d'habileté, dans la redoutable intervention qu'il a pratiquée.

Voici maintenant les observations de M. Guibé.

I. — Le 1er décembre 1907, M. Guibé est appelé à l'hôpital Broussais, auprès d'un homme d'une vingtaine d'années, qui, deux heures auparavant, s'est tiré deux coups de revolver. Le blessé est

extrêmement pâle, anxieux, agité, et se plaint surtout de suffocation. Pourtant sa respiration est assez calme. Au voisinage du mamelon gauche, à 1 centimètre au-dessous et en dedans, on aperçoit un orifice arrondi, à bords noirâtres, laissant couler un filet de sang spumeux : au-dessus, sur une assez large surface, la peau a été brûlée. La balle semble avoir pénétré par le 4e espace intercostal, sans fracturer les côtes. On ne trouve pas d'orifice de sortie.

Il n'y a pas eu d'hémoptysie. Il n'y a pas non plus d'emphysème. L'examen du cœur montre que les battements sont réguliers, normaux ; qu'ils ne sont nullement assourdis, qu'il n'existe de ce côté aucun bruit anormal. La matité cardiaque ne semble pas augmentée. Le pouls est régulier, plein, à *104*.

L'examen du thorax montre, du côté gauche, l'existence d'une matité remontant jusqu'au-dessus de la pointe de l'omoplate ; plus haut, la percussion indique, au contraire, une sonorité exagérée. Dans tout ce côté gauche, le silence respiratoire est à peu près complet. Il existe donc, à n'en pas douter, de ce côté, un hémopneumothorax et la quantité de sang épanchée est déjà fort abondante.

M, Guibé fut frappé par l'agitation du malade, par son anxiété, la sensation d'étouffement dont il se plaignait ; l'existence d'une hémorragie pleurale abondante lui inspira de grandes craintes et le décida à intervenir pour tirer au clair une situation qui lui semblait grave.

Sur la paroi thoracique fut taillé un grand volet à base externe, comprenant les cartilages des 4e et 5e côtes et une partie de celles-ci. La plèvre fut ouverte et il s'en écoula un flot de sang. Le poumon fut tout d'abord examiné : le lobe inférieur présentait à sa partie toute antérieure une déchirure large comme une pièce de 2 francs, mais qui ne saignait plus.

Passant au péricarde, M. Guibé reconnut à mi-hauteur de celui-ci, immédiatement en avant du nerf phrénique, un orifice arrondi qui laissait couler du sang en faible quantité.

Le péricarde largement ouvert, M. Guibé évacua une certaine quantité de sang liquide et de caillots et aperçut à la base du ventricule gauche, à l'union de sa face antérieure et de sa face postérieure, une plaie à bords irréguliers et contus. Cette plaie offrait les dimensions d'une pièce de 50 centimes. Elle ne saignait aucunement. M. Guibé pensa néanmoins qu'il était convenable de la suturer, et, pour mieux procéder à cette suture, il saisit le cœur, de la main gauche, pour l'attirer au dehors.

Ici je lui laisse la parole : « Je passe avec l'aiguille de Reverdin courbe, un premier fil de catgut. En le nouant, il coupe le cœur. Un

deuxième fil coupe encore. J'essaie d'en passer un troisième, mais à ce moment, avant même que j'aie pu passer le fil, le myocarde se déchire de lui-même sur l'aiguille, et un gros jet de sang s'écoule de la plaie. Enfin, avec quelque peine, j'arrive à passer 4 ou 5 fils, que je noue avec précaution, d'abord isolément, puis entre eux. La suture paraît hermétique. Malheureusement, pendant ce temps, le cœur a cessé de battre et la respiration s'est arrêtée. »

Inutilement on pratiqua la respiration artificielle et le massage du cœur. L'autopsie ne put être pratiquée. Mais avant d'abandonner le sujet, M. Guibé avait pu s'assurer qu'il n'existait pas d'autre orifice sur le cœur, non plus que sur le péricarde.

Il s'agirait donc d'une plaie unique avec rétention du projectile dans l'intérieur du cœur, ce qui, dans les blessures de cet organe, constitue un cas spécial, très digne de retenir l'attention.

II. — Le 31 octobre 1913, M. Guibé est appelé à l'hôpital Bichat, dans le service que je dirigeais alors, auprès d'un homme d'une trentaine d'années, qui s'est tiré deux coups de revolver, l'un dans la poitrine, l'autre dans la tête. M. Guibé arrive une heure et demie environ après l'accident, et trouve le blessé dans le coma. Une des deux balles a pénétré à la partie antérieure de la tempe droite, au-dessus et en arrière de l'apophyse orbitaire externe. L'orifice se trouve au sommet d'une voussure, toute la région étant soulevée et tuméfiée. La pression, à ce niveau, fait sourdre de la matière cérébrale.

La tempe gauche présente, elle aussi, une voussure mollasse, presque symétrique à celle du côté opposé. La palpation permet de sentir profondément, au centre de cette partie tuméfiée, une saillie arrondie et très dure qui ne peut être que la pointe de la balle émergeant du squelette. Le projectile a donc traversé le crâne dans toute sa largeur.

Des deux côtés les paupières sont violacées et tuméfiées. Il y a en outre de l'exophtalmie, plus accusée à gauche qu'à droite.

La deuxième balle a pénétré dans la région du cœur. L'orifice d'entrée est situé dans le 5e espace, à deux travers de doigt au-dessous et à un centimètre en dedans du mamelon. Cet orifice est béant Quand le malade est couché, il laisse entrer et sortir de l'air. Quand le malade est placé dans la position assise, il donne issue à du sang noir, en gros jet, à chaque expiration. On sent très nettement le projectile, sous la peau, en arrière du thorax, à un travers de doigt de la ligne médiane, à la partie inférieure de la colonne dorsale.

Il n'y a pas eu d'hémoptysie.

La percussion pratiquée sur le malade couché, montre une matité arrivant jusqu'à la ligne axillaire antérieure; au-dessus, il y a du tympanisme. La matité cardiaque est réduite à gauche. « L'auscultation révèle, en haut, un bruit de souffle bronchique dû au stertor propagé et couvrant le murmure vésiculaire.... Plus bas, au-dessous de l'orifice, on entend un bruit rappelant, à la rapidité et à la force près, celui que font les compresseurs d'air comprimé dans les voitures du métro. Ce bruit s'entend à l'inspiration et à l'expiration. Plus bas et plus en dedans, on soupçonne, plus qu'on n'entend, les bruits du cœur. Le pouls est entre 100 et 110, pas très fort, mais assez bon. »

Après quelques hésitations, M. Guibé se décida à intervenir.

Sa principale crainte était qu'il n'y eût une lésion du cœur. Pour avoir quelques précisions à cet égard. M. Guibé, avant de prendre le bistouri, crut devoir recourir à la ponction exploratrice du péricarde. Il se servit d'une aiguille à ponction lombaire, enfoncée au niveau de la région épigastrique, selon les règles formulées par M. Marfan. « J'eus, dit-il, très nettement, la sensation d'avoir perforé le péricarde, et l'aiguille fut à ce moment animée de battements. Mais il ne s'écoula pas de sang. S'il y avait plaie du cœur, il ne pouvait donc s'agir que de plaie avec écoulement direct du sang dans la plèvre. »

M. Guibé pratiqua alors une grande incision horizotnale, allant du sternum jusqu'au mamelon : il trouva le 5[e] espace intercostal largement déchiré et la plèvre ouverte contenant une grande quantité de sang. La 6[e] côte fut réséquée. La partie antérieure du poumon gauche présentait une large plaie, elle était comme éclatée, dit l'auteur. M. Guibé fit la résection de la partie blessée du poumon.

Sur le péricarde existait un petit orifice d'où ne sortait pas de sang. Le péricarde fut incisé : il ne contenait point de sang. Après s'être donné du jour par la résection de la 5[e] côte, M. Guibé, attirant le cœur, aperçut, sur le bord gauche de l'organe, une plaie de 15 millimètres de long, plaie qui ne saignait pas. « Pendant ce temps, dit-il, le cœur, qui battait rythmiquement, régulièrement et avec force, cesse de battre et présente des trémulations très nettes. Je le laisse alors rentrer dans la poitrine, où, par quelques mouvements de massage, il reprend des contractions régulières. Mon aide le saisit alors, et l'amène dans la plaie. Les mêmes phénomènes se reproduisent, pendant que je passe un catgut que je noue : le cœur est alors lâché, mais cette fois les trémulations continuent et le cœur ne reprend pas ses contractions rythmiques malgré le massage. Bientôt, d'ailleurs, les mouvements respiratoires s'arrêtent eux-mêmes. »

L'autopsie fut interdite, mais quelques heures après la mort, M. Guibé put rouvrir les incisions et examiner attentivement les lésions. Il put s'assurer qu'il s'agissait d'une plaie pariétale, en séton, répondant à la base du ventricule et à son bord gauche. Le trajet était très superficiel. Il n'était pour ainsi dire recouvert que par le péricarde viscéral. Il ne communiquait point avec la cavité ventriculaire. Le péricarde était troué à sa partie postérieure : la balle avait ensuite traversé le lobe inférieur du poumon, qui présentait deux orifices petits et arrondis, mais on pouvait soupçonner que, dans l'intervalle, le parenchyme pulmonaire était détruit sur une grande étendue.

Ici encore il s'agit d'une lésion assez rare, puisque la plaie du cœur était purement pariétale.

Ces observations touchent à bien des points intéressants de la chirurgie du cœur, et notamment à plusieurs des questions qui ont été soulevées dans la discussion actuelle.

Il convient de revenir d'abord sur la partie clinique des observations de MM. Moure et Guibé.

Dans son observation, M. Moure signale un souffle extrêmement intense qui se produisait au moment des systoles cardiaques. L'auteur nous déclare qu'il s'est basé sur ce symptôme pour admettre l'existence d'une plaie du cœur, et, par là même, se décider à une intervention. Serions-nous donc en possession d'un signe d'une réelle importance pour le diagnostic des blessures du cœur? Mais l'opération faite, M. Moure ne songe plus à voir dans la lésion cardiaque l'explication du bruit singulier et violent qu'il a perçu. Il admet une sorte de reflux du sang de la plèvre par la déchirure que présentait en avant cette membrane. Il suppose que la contraction cardiaque crée un certain vide, une aspiration, qui ramènerait le sang dans le péricarde. Ainsi, le sang coulant du péricarde dans la plèvre, reviendrait ensuite de la plèvre dans le péricarde.

Évidemment, il est assez difficile d'interpréter le phénomène qu'a observé M. Moure, mais admettons la validité de l'explication qu'il donne après l'opération, cette interprétation ruine entièrement la valeur diagnostique du symptôme qu'il a constaté. Au début de son observation, il l'a considéré comme le signe indiscutable d'une plaie du cœur; à la fin, il y voit la conséquence d'une blessure de la plèvre.

M. Guibé aussi a constaté un souffle très particulier qui lui rappelle certains bruits que l'on perçoit, paraît-il, dans les voitures du métro. Ici, l'interprétation est beaucoup plus simple,

car il s'agit, selon toute vraisemblance, de bruits engendrés par l'entrée et la sortie de l'air à travers la plaie pariétale.

M. Guibé s'est livré à d'assez longues considérations au sujet de la symptomatologie des hémorragies internes chez les sujets comateux, à propos de sa deuxième observation. Il croit qu'il est plus facile d'apprécier exactement les phénomènes imputables à la spoliation sanguine chez un individu dont la conscience est abolie et qui se trouve dans un état d'inertie et de passivité complète. Avec un même épanchement dans la cavité pleurale, un sujet qui n'aurait pas eu l'encéphale traversé par une balle de browning aurait présenté de l'anxiété, de l'inquiétude, de l'agitation, une rapidité plus grande du pouls.

Il faut avouer que ces réflexions, même si elles sont justifiées, n'ont pas grande portée pratique, à cause de la coïncidence, assez rare, de graves blessures de l'encéphale entraînant un irrémédiable coma et de plaies du thorax provoquant une hémorragie endo-pleurale. Ce qui était parfaitement clair ici, c'est que le jeune homme était au plus mal, si mal que, pour ma part, je l'aurais sans hésiter abandonné à son triste sort.

Il est plus important de noter que de ces trois plaies, toutes trois avaient occasionné un hémothorax, soit à gauche, comme dans les cas de M. Guibé, ce qui est la règle, soit à droite, comme dans les cas de M. Moure, ce qui est beaucoup plus rare. De phénomènes cardiaques à proprement parler, il n'y en avait guère, à part cette pâleur mortelle et cette sensation d'extrême angoisse, signalée dans deux de ces cas. Dans le troisième, à la vérité, on ne note rien de semblable, mais c'est qu'en réalité on peut dire qu'il ne s'agissait pas d'une plaie du cœur puisque la lésion était purement pariétale, et n'avait donné lieu à aucune hémorragie.

M. Guibé admet que, dans ce dernier cas, l'hémothorax était la conséquence de la blessure du cœur et que le sang avait coulé directement dans la plèvre sans s'accumuler dans le péricarde. Mon opinion est bien différente. La plaie du cœur était ici insignifiante, elle ne saignait pas quand le chirurgien a pu l'observer directement, il n'y avait pas la plus petite quantité de sang dans le péricarde; ayant eu sous les yeux l'orifice de communication entre le péricarde et la plèvre, M. Guibé n'a pas vu une seule goutte de sang s'en échapper; par contre, le poumon présentait trois plaies, l'une avait déterminé un véritable étalement de la languette antérieure du poumon gauche.

Dans l'intervalle des deux autres, le lobe inférieur semblait avoir subi d'énormes dégâts. De plus, le 5e espace intercostal, au

niveau de la blessure, avait subi une déchirure telle que l'on pouvait y introduire quatre ou cinq doigts. Il semble donc bien vraisemblable que ces lésions pariétales et pulmonaires ont été les sources de l'hémothorax, et qu'en réalité l'observation aurait dû être intitulée : plaie du poumon et plaie du cœur.

Quoi qu'il en soit, il est bien certain que le diagnostic, précis et positif, d'une blessure du cœur, offre souvent des difficultés réelles. J'ai observé autrefois un jeune homme atteint d'une plaie du ventricule droit et chez lequel, en vérité, n'existait aucun signe de cette grave lésion. C'est pourquoi il serait très précieux de pouvoir sortir d'embarras en utilisant le mode d'exploration que nous conseille M. Guibé, à savoir la ponction du péricarde. On pourrait ainsi acquérir une certitude immédiate, et, en toute connaissance de cause, se préparer à intervenir.

La ponction du péricarde a été assez sévèrement jugée à la Société de Chirurgie, et même proscrite. Personnellement, je partage cette répugnance. Mais M. Guibé nous fait observer qu'en utilisant l'ingénieux procédé recommandé par Marfan, la ponction du péricarde échappe aux principaux reproches qui lui sont adressés, qu'elle permet d'atteindre le sac péricardique à sa partie déclive, et, partant, de rencontrer plus sûrement le liquide épanché et qu'avec cette technique l'on risque moins de rencontrer le cœur.

M. Guibé a tenté cette ponction chez son second malade, sans donner issue à la plus petite quantité de sang. Logiquement, il aurait donc dû s'abstenir. Cependant, il a cru devoir passer outre, estimant que le résultat négatif d'une ponction n'infirme pas complètement la supposition d'une blessure du cœur, attendu que le sang peut se déverser dans la plèvre. A la vérité, on ne conçoit guère que le sang puisse s'écouler si promptement dans la cavité pleurale, qu'il n'en reste pas une certaine quantité dans le péricarde, surtout si l'on songe aux mouvements incessants du cœur qui l'éloignent périodiquement de l'orifice de communication pleuro-péricardique. Donc, une véritable blessure du cœur, c'est-à-dire une plaie pénétrante, doit donner lieu toujours à un hémopéricarde, insuffisant peut-être pour entraîner la compression du cœur, mais bien suffisant pour qu'une ponction exploratrice puisse en ramener quelques gouttes.

Supposer que l'aiguille aspiratrice ramène du sang, n'y a-t-il pas une cause d'erreur que l'on ne rencontre point dans les ponctions entreprises pour évacuer des épanchements séreux ou purulents? peut-on affirmer toujours que le sang fourni par la ponction ne provient pas d'une des cavités du cœur?

Pour juger ce mode d'exploration, il faudrait évidemment d'autres faits, et il n'est que juste de reconnaître que la ponction pratiquée selon le procédé de Marfan est beaucoup plus séduisante, plus logique, plus en rapport avec l'anatomie pathologique, moins dangereuse que les procédés anciens. Mais dans le cas particulier des plaies du cœur, je ne me sens pas du tout attiré par la ponction. Il me paraît très difficile de justifier une intervention par ce moyen, attendu qu'on peut toujours se demander si le sang vient du péricarde ou du cœur et aussi, parce que, dans les cas où il n'y aurait pas d'épanchement dans le péricarde, on s'exposerait à percer le cœur lui-même. D'autre part, il est véritablement rare que l'examen complet du malade ne livre pas, sinon les éléments d'un diagnostic précis, au moins les éléments nécessaires, pour que le chirurgien sente la gravité de la situation et la nécessité d'intervenir. Il est, en somme, exceptionnel que l'état du pouls, la pâleur du malade, l'anxiété qu'il éprouve, rapprochés des constatations que l'on peut faire localement, ne permette pas de se faire une opinion.

Mais, justement pour ces cas exceptionnels, entre la ponction aveugle, dangereuse et insuffisante comme moyen de diagnostic, et, d'autre part, la thoracotomie exploratrice, n'y aurait-il pas un moyen terme ?

Je le pense, et voilà déjà bien des années que j'ai songé, dans ces cas douteux, à faire une petite incision exploratrice au niveau de la base de l'appendice xiphoide, petite incision qui permettrait de découvrir très promptement le péricarde et d'y faire une minime ouverture, que l'on pourrait refermer immédiatement, si la séreuse ne contenait pas de sang. Plus que jamais ce mode d'exploration me paraît recommandable, et je ne manquerais pas d'y avoir recours si les circonstances me mettaient aux prises avec un de ces cas obscurs où l'on peut hésiter entre une plaie cardiaque et une plaie pulmonaire. La décision d'intervenir étant prise, comment intervenir ?

Il n'entre pas dans ma pensée de discuter longuement le manuel opératoire, qui au fond, est assez simple dans ses grandes lignes, puisqu'il se ramène à ceci : s'ouvrir rapidement une voie d'accès suffisamment large, reconnaître la plaie cardiaque, et l'aveugler par quelques points de suture, puis refermer le péricarde et la paroi thoracique. — Mais il est indispensable d'insister sur quelques points de technique à propos des observations de MM. Moure et Guibé.

Depuis quelques années, et particulièrement depuis le Congrès français de Chirurgie de 1902 et le rapport de Terrier et Reymond,

la pratique généralement adoptée est de tailler du côté gauche un grand lambeau à base externe, un volet comprenant les téguments, les cartilages costaux, les côtes et les parties molles, sans trop se préoccuper de la plèvre gauche, qui semble avoir été ouverte délibérément, dans la plupart des observations.

Cette habitude de tailler le lambeau à gauche est si bien prise, que nous voyons M. Moure, sans hésiter un seul instant, commencer son opération par la préparation du lambeau comme on le trace d'ordinaire. Rien de mieux quand la plaie est du côté gauche, quand il existe un hémothorax du côté gauche. Mais ici, la plaie était sur la ligne médiane ; un épanchement considérable occupait la plèvre droite. Il était donc logique de penser à une blessure de la partie droite du cœur. Malgré cela, le chirurgien s'ouvre une fenêtre du côté gauche. A la vérité, il a la sagesse et la prudence de ménager la plèvre correspondante. Il s'efforce de ne pas l'ouvrir et y réussit. Bien heureusement! car l'ouverture de cette séreuse eût entraîné sans doute une mort immédiate, étant donné qu'il existait déjà un pneumothorax du côté droit.

Pour atteindre l'oreillette droite qui était lésée, M. Moure comprit très vite qu'il fallait se donner du jour en réséquant le sternum. Eh bien, pour les cas de ce genre, je pense qu'il faudrait résolument adopter une technique différente de celle qu'on emploie habituellement, le volet taillé à gauche ne permettant que très difficilement d'avoir accès sur l'oreillette droite. Ayant eu autrefois l'occasion d'intervenir pour une plaie du cœur droit, j'avais abordé l'organe par une résection assez étendue du sternum, ce qui m'avait permis, sans ouvrir ni l'une ni l'autre plèvre, d'inciser le péricarde dans le plan médian, et d'inspecter facilement le cœur tout entier.

Dans le mémoire que j'ai consacré à ce cas, intéressant pour l'époque où les observations se comptaient encore (1), j'étais arrivé à admettre qu'un lambeau comprenant la moitié inférieure du sternum, à base tournée à droite, et relevé grâce à l'élasticité des cartilages costaux, ou, au besoin, à leur fracture, constituait un procédé recommandable.

Je reconnais que la section du sternum exige peut-être un peu de temps et d'attention et que, dans l'ensemble, le volet que je viens de décrire est un peu plus délicat à tailler que le lambeau gauche communément adopté. Il peut toutefois présenter quelques avantages, et notamment celui de permettre une exploration facile et complète du cœur droit. Aussi, dans un cas comme celui de Moure, il eût été tout à fait indiqué d'y avoir recours. Je ne suis

(1) *Archives générales de Médecine*, 1903.

pourtant pas exclusif et, dans le cas plus commun de blessure du cœur gauche avec inondation pleurale de ce côté, il est plus simple de s'ouvrir une brèche par un volet taillé du même côté.

Ce qui serait mauvais, ce serait d'adopter une pratique uniforme : à des cas différents conviennent des procédés différents. Et à ce propos, je me permettrai de remarquer que, dans certains cas, il peut suffire de réséquer largement une, deux ou trois côtes, au fur et à mesure des besoins, sans se préoccuper de ce sacrifice définitif de pièces ostéo-cartilagineuses, dont le sujet se passe le plus aisément du monde. L'économie de quelques côtes ou cartilages costaux est sans objet chez un sujet exposé à succomber en quelques minutes ou en quelques heures.

Un autre point sur lequel il est indispensable d'insister, c'est celui que nous signale M. Guibé : il est aujourd'hui universellement recommandé, pour mener à bien la suture du cœur, de saisir à pleine main l'organe, pour l'attirer au dehors et le maîtriser. Mais, vous l'avez vu, les deux malades de Guibé ont succombé au cours de l'intervention, au moment même où l'on s'efforçait, en tirant sur le cœur, de faciliter la suture. Par une coïncidence curieuse, chez la malade de M. Moure, le même phénomène s'est produit, par bonheur l'arrêt des contractions cardiaques n'a été que momentané, l'organe s'étant ranimé sous l'influence du massage exécuté avec beaucoup d'à propos, de sang-froid et de méthode, par M. Moure.

Il y a donc là un péril qui n'a pas été assez mis en relief, et contre lequel les chirurgiens devraient être mis en garde. Les cas de Guibé sont, à cet égard, absolument démonstratifs. Quand la mort survient, chez un sujet dont la plaie saigne à flots, chez lequel les manœuvres opératoires sont longues, complexes, difficiles, on peut imputer la mort à l'anémie aiguë. Mais, ici, les plaies ne saignaient pas, et, dans le second cas même, la blessure était purement pariétale, sous-séreuse ; seule est intervenue la traction exercée sur l'organe, traction qui, on n'en saurait douter, n'a été faite qu'avec douceur et modération.

Comment agissent ces manœuvres ? Il est possible que les centres nerveux ganglionnaires, occupant la paroi du cœur, soient fâcheusement influencés ; il est indéniable que l'élongation des plexus qui entourent la base du cœur est susceptible d'entraîner des réflexes redoutables. Quel que soit le mécanisme de ces brusques arrêts du cœur, pour nous, chirurgiens, il faut surtout relever le fait en lui-même ; la réelle gravité de ces manipulations, de ces tractions exercées sur un organe déjà défaillant et se contractant dans des conditions anormales. Il faut donc s'efforcer de ne pas

trop tirailler l'organe, de le saisir avec une extrême douceur, de réduire à l'indispensable les déplacements qu'on lui imprime.

Il me semble que, dans beaucoup de cas, on doit pouvoir s'en dispenser. Dans le cas que j'ai suturé, je n'ai eu besoin de recourir à aucune manœuvre de ce genre. Il est vrai que la blessure était d'un accès relativement facile, siégeant à la partie antérieure du ventricule droit.

En général, les aiguilles dont on se sert n'offrent pas une courbure suffisante, et quand il s'agit de placer le fil dans la profondeur, le chirurgien est assez embarrassé. Il serait préférable de se servir d'aiguilles très courbes, enfilées à l'avance, pour n'avoir pas à exécuter le chargement du fil sur les aiguilles du type Reverdin, temps assez délicat, qui occasionne parfois des retards fort préjudiciables, le cœur, dans ses mouvements, pouvant se couper sur l'aiguille, comme il est arrivé dans un des cas de Guibé.

M. Lenormant, il y a quelque temps, se montrait un peu sceptique à l'égard de la distinction établie entre la diastole et la systole, comme moment plus ou moins opportun, pour serrer le fil. Sans doute, c'est là une chose en général sans importance. On passe et on serre ses fils au moment où on le peut; mais l'observation de Moure prouve néanmoins que ce détail n'est pas complètement négligeable. Au moment de la systole, le cœur se tordait sur lui-même, et ce déplacement rendait inaccessible la plaie de l'oreillette, si bien que, matériellement, la suture ne pouvait être exécutée que pendant la diastole.

Dans le même rapport, M. Lenormant a soulevé l'intéressante question de l'abandon ou de l'extraction des projectiles intracardiaques. Il est certain que la présence d'un projectile libre dans une cavité du cœur, expose le malade aux plus grands dangers : ce projectile peut être la cause d'embolie. Il peut lui-même être chassé comme une embolie, soit dans les artères, quand il s'agit du ventricule gauche, soit vers le poumon, s'il s'agit du ventricule droit. Je rappellerai à ce propos que, chez le malade opéré par moi, ce fut justement le cas. Le cœur n'offrait qu'une blessure, et le projectile de petit calibre était tombé dans le ventricule droit. Le malade mourut subitement, à la vingtième heure. Le cœur ayant pu être examiné, on n'y a point retrouvé le projectile qui, selon toute vraisemblance, avait été chassé vers le poumon, avec ou sans accompagnement de caillots.

Je ne sais si les progrès de la chirurgie du cœur permettront, un jour proche ou lointain, de faire l'extraction d'un projectile libre dans une cavité cardiaque. Actuellement, malgré les

immenses dangers auxquels le malade est exposé du fait de la présence d'un corps étranger dansant dans l'intérieur du cœur, il ne paraît pas encore possible d'aller à sa recherche, sans rendre la situation plus périlleuse encore.

Le drainage du péricarde, qui avait autrefois beaucoup de partisans, est aujourd'hui abandonné par tout le monde. Il semble bien que la réunion immédiate du péricarde, suivie de la fermeture complète de la brèche thoracique, soit actuellement la règle. Pour ma part, j'approuve absolument cette manière de faire. Cependant, avant de quitter ce sujet, je voudrais ajouter que le nettoyage à l'éther du péricarde et de la plèvre me paraît être une bonne pratique après ces opérations laborieuses, hâtivement entreprises, où l'on n'est pas toujours sûr d'une asepsie absolument parfaite. Ce lavage à l'éther des séreuses pleurale et péricardique ne doit entraîner aucun inconvénient. Par contre, il peut rendre quelques services, comme dans la chirurgie abdominale, et permettre, avec plus de tranquillité encore, de refermer complètement la plaie du péricarde et la brèche thoracique.

En terminant, je tiens à féliciter nos collègues de n'avoir pas hésité à nous adresser ces observations terminées par des insuccès. Il est probable que l'on a fait la part trop belle aux succès opératoires et que, malheureusement, les cas qui guérissent, quels que soient le talent, le sang-froid, la décision, la promptitude des opérateurs, restent encore l'exception.

Je crois pouvoir résumer mon argumentation dans les conclusions suivantes :

Si la symptomatologie est parfois incertaine, il y a presque toujours, chez ces malades, les indices d'un état inquiétant, et immédiatement inquiétant, qui suffit à justifier la détermination opératoire. Il serait souhaitable néanmoins, dans les cas difficiles, de pouvoir éclaircir immédiatement la situation et d'être fixé sur l'existence d'un hémo-péricarde. Pour cela, on pourrait être tenté, comme M. Guibé, d'utiliser la ponction du péricarde par la voie épigastrique. Ce moyen me paraît plus dangereux qu'utile, et le doute peut persister, que l'aiguille ramène ou non du sang.

Dans le cas où une exploration serait absolument nécessaire, on pourrait être renseigné d'une façon beaucoup plus satisfaisante, par une courte incision ouvrant le péricarde au niveau de l'appendice xiphoïde.

Selon les circonstances, la voie d'accès doit varier : dans le cas

où l'on suppose une blessure du cœur droit et tout particulièrement des oreillettes, il serait préférable de tailler un lambeau à base droite, comprenant une partie du sternum.

Enfin, il faut éviter, autant que possible, de tirer sur le cœur avec force, de l'étreindre d'une façon trop violente, pour éviter de brusques arrêts, trop souvent définitifs.

M. Quénu. — Il me semble que M. Morestin a condamné, d'une façon un peu absolue, la manœuvre qui consiste à empaumer le cœur, pour faciliter la suture des plaies qui intéressent sa paroi antérieure. Je reconnais qu'il a atténué ensuite ses conclusions et qu'il a recommandé, en terminant, de ne pas trop tirer sur le pédicule cardiaque, ni de trop étreindre le cœur; je partage ces sages avis, mais je pense qu'il faudrait plus de faits pour nous démontrer que la manœuvre de l'empaumement est la cause réelle des morts subites qui se produisent au moment de l'opération. Il ne manque pas d'autres raisons pour cela, et il ne faudrait pas trop se hâter de condamner une manœuvre qui peut rendre plus facile et plus rapide une opération de suture du cœur.

M. le Président. — De nombreux orateurs sont encore inscrits sur le *Traitement des plaies du cœur*; la discussion continuera dans la prochaine séance.

Présentations de malades.

M. Pierre Fredet, chirurgien des hôpitaux, présente deux malades :

1° *Pseudarthrose flottante de la cuisse (fracture comminutive), réduction sanglante. Ostéosynthèse par plaque de Lambotte.*

2° *Fracture comminutive et ouverte du fémur. Réduction sanglante. Ostéosynthèse par plaque de Lambotte et ligature métallique. Résultat au bout de six mois et demi.*

Renvoyé à une Commission dont M. Lenormant est nommé rapporteur.

Présentations de pièces.

Pancréatites expérimentales.

M. Pierre Delbet. — Les pièces expérimentales, fort intéressantes, que j'ai l'honneur de vous communiquer, ont été obtenues par MM. Brocq et Morel.

J'ai chargé mon interne Brocq d'un travail sur les pancréatites. Pour la partie expérimentale de ce travail, il a eu recours à la compétence de M. Morel, chef de laboratoire de mon collègue et ami Legueu, qui a bien voulu, je ne saurais trop l'en remercier, mettre à la disposition de ces messieurs son laboratoire, beaucoup mieux outillé que le mien.

MM. Brocq et Morel ont réussi à produire, à volonté, la pancréatite hémorragique avec son grand syndrome clinique et les lésions, aujourd'hui classiques, que vous pouvez voir sur ces très belles pièces, hémorragie pancréatique, stéatonécrose. En d'autres termes, ils ont établi le déterminisme de cette affection.

Pour la produire, il suffit de prendre aseptiquement, par ponction de la vésicule, 2 c.c. 5 à 3 cent. cubes de bile, et de les injecter dans le canal de Wirsung de l'animal en digestion. Les animaux succombent en moyenne en trente-six heures, avec les lésions caractéristiques. Il est indispensable que l'animal soit en pleine digestion. Sur l'animal à jeun, l'injection ne produit rien.

Les résultats de MM. Brocq et Morel ne sont pas seulement du plus haut intérêt au point de vue expérimental, ils me semblent avoir une grande portée pratique.

Le rôle pathogène de la pénétration de la bile pendant la période digestive est pleinement démontré. Il me semble légitime d'en conclure que, dans les pancréatites qui évoluent en plusieurs temps, il est nettement indiqué de faire la dérivation de la bile.

J'ai observé un homme très vigoureux qui a eu plusieurs poussées se traduisant par des phénomènes d'occlusion, mais qui n'avaient en rien altéré sa santé générale. Il vint à l'hôpital pour une occlusion qui ne cédait pas, comme avaient cédé les précédentes. Croyant qu'il s'agissait d'un néoplasme de l'intestin, nous résolûmes de faire un anus artificiel. M. Mocquot pratiqua l'opération en ma présence. Dès que l'S iliaque fut attiré au dehors, nous fûmes stupéfaits de constater, sur les franges épiploïques, des taches très apparentes de stéatonécrose.

Si j'avais su à cette époque ce que nous apprennent les très belles expériences de MM. Brocq et Morel, j'aurais immédiatement sectionné le cholédoque, et abouché la vésicule biliaire dans une anse grêle. Mon malade aurait probablement guéri, tandis qu'il a succombé quelque temps après à une pancréatite suraiguë.

Le Secrétaire annuel,
A. DEMOULIN.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.



SÉANCE DU 14 JANVIER 1914

Présidence de M. Delorme.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Des lettres de MM. Launay, Ombrédanne, Hartmann et Robineau, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

A propos de la correspondance.

1°. — M. Lenormant dépose sur le bureau de la Société une observation de M. Ertaud (de Nantes), intitulée : *Pseudo-étranglement d'une hernie épigastrique symptomatique d'une perforation de l'estomac. Laparotomie. Guérison.*
— Renvoyée à une Commission, dont M. Lenormant est nommé rapporteur.

2°. — M. R. Picqué, Membre correspondant, professeur agrégé à la Faculté de Bordeaux et au Val-de-Grâce, offre à la Société un fascicule qu'il vient de publier et qui a pour titre : *Traité pratique des amputations* (Baillière et fils, Paris, 1894).

3°. — M. Tuffier dépose, sur le bureau, un ouvrage dont il est l'auteur et qu'il vient de faire éditer (Masson, Paris, 1914) ; il a pour titre : *Etat actuel de la chirurgie intrathoracique.*

M. le Président adresse à MM. Picqué et Tuffier les remerciements de la Société.

A propos du procès-verbal.

A propos des tumeurs des capsules surrénales et leur traitement.

M. Auvray. — A propos du rapport qui vous a été lu dans une précédente séance, par notre collègue Michon, sur un cas de tumeur des capsules surrénales traité chirurgicalement, je voudrais vous rappeler l'histoire très curieuse d'un malade dont je vous ai présenté ici les pièces nécropsiques, et qui a fait l'objet d'un article publié par moi avec l'observation dans la *Revue de Gynécologie*, en avril 1912.

L'observation était intitulée : « Fibrome utérin chez une femme pseudo-hermaphrodite, à organes génitaux externes masculins, accompagné d'une tumeur d'une des capsules surrénales ». Je fis suivre cette observation, dans l'article précité, d'une étude : 1° sur les tumeurs de l'utérus rencontrées chez les pseudo-hermaphrodites; 2° sur les relations qui peuvent exister entre les tumeurs ou hyperplasies des glandes surrénales et le pseudo-hermaphrodisme; 3° sur la chirurgie, en général, des tumeurs surrénales.

Les deux premiers points n'ont rien à faire dans le débat actuel. Je m'occuperai exclusivement, ici, du cas de tumeur surrénale que le hasard a mis sous mes yeux, et des résultats fournis par le traitement chirurgical des tumeurs surrénales.

Voici résumée en quelques mots, l'histoire de ma malade : il s'agit d'une femme de soixante-douze ans, qui était entrée dans mon service de l'hôpital Dubois, pour des accidents d'occlusion intestinale à marche chronique, qui évoluaient depuis sept jours au moment où je fus appelé à voir la malade pour la première fois. A l'examen de l'abdomen, on constatait, au milieu d'anses intestinales distendues, l'existence de deux tumeurs; l'une, de consistance dure, faisait saillie à l'hypogastre et dans la fosse iliaque droite; elle donnait au palper abdominal, combiné au toucher rectal, l'impression d'un fibrome utérin; l'autre, de consistance moins ferme, mais non fluctuante, était située au-dessous des fausses côtes, à gauche; elle donnait le phénomène du ballottement et paraissait indépendante de la rate.

L'examen rectal n'avait permis de ne rencontrer aucun obstacle à la circulation des matières de ce côté. Je crus pouvoir attribuer les accidents d'occlusion à la pression exercée sur l'intestin par l'une ou l'autre tumeur, peut-être par les deux à la fois; je proposai la laparotomie, qui fut refusée, à plusieurs reprises, par la famille et la malade elle-même; j'assistai donc impuissant à

l'aggravation des accidents, qui se terminèrent par la mort huit jours après l'entrée à l'hôpital.

L'autopsie put être pratiquée; elle permit de reconnaître que la tumeur située à l'hypogastre était bien réellement un fibrome utérin. Dans l'hypocondre gauche, on trouva en arrière d'un rein gauche qui était petit, mais paraissait normal, une masse du volume d'une noix de coco environ, *très facilement énucléable*, ne présentant d'adhérences avec aucun organe voisin, de consistance kystique, très molle par endroits, présentant en d'autres point une consistance plus pâteuse. Cette tumeur paraissait provenir de la capsule surrénale gauche. La capsule surrénale droite était fortement hypertrophiée.

L'examen du tube digestif ne révéla rien d'anormal; il est évident que des accidents d'occlusion relevaient, non pas d'un obstacle dans la lumière de l'intestin, mais d'une compression exercée par la ou les tumeurs.

L'examen de la tumeur surrénale fut fait par le professeur Letulle; vous en trouverez la description complète dans mon article de la *Revue de Gynécologie* (1). Je me contenterai de dire ici que la tumeur de l'hypocondre gauche était une tumeur mixte (embryome) de la surrénale, véritable *adéno-angio-lipome*. Il existe une portion de la glande surrénale qui est *adénomateuse*; cette portion s'enfonce comme un coin dans la tumeur lipomateuse. Elle répond, par sa surface externe, à la surface de la surrénale proprement dite et affleure presque à la capsule fibro-musculaire de la glande. Il s'agit bien d'un adénome surrénal associé à une tumeur angiolipomateuse, et, d'après les caractères de cette masse. M. Letulle pense qu'il s'agit là d'une néoformation désordonnée, datant de la vie embryonnaire. La glande surrénale, en dehors de la zone adénomateuse, apparaît encore mal formée. Quant à la tumeur proprement dite, elle est compoée de deux sortes de tissus, associés en proportions variables, suivant les régions : le tissu vasculaire et le tissu adipeux; c'est un *angio-lipome*. On voit qu'il s'agissait là d'une tumeur des capsules surrénales dont la nature est particulièrement rare.

Les tumeurs bénignes, en effet (je laisse de côté systématiquement les kystes), sont excessivement rares, les angiomes en particulier, dont MM. Hartmann et Lecène relevaient seulement deux observations dans leur travail de 1904.

(1) On trouvera dans mon travail de la *Revue de Gynécologie*, de 1912 (n° 4, avril), aux pages 377 et suivantes, les indications bibliographiques concernant les cas qui figurent dans ma statistique, avec une analyse de chacun d'eux.

Je signalais seulement, dans mon mémoire de 1912, six observations de tumeurs bénignes des surrénales traitées chirurgicalement ; c'étaient : un cas de lipome surrénal opéré par Mayo-Robson en 1899, et qui était revu guéri deux ans après l'opération ; quatre cas d'adénomes surrénaux opérés par Krecke (1908) et cités dans la thèse de Treu (1909), qui tous auraient guéri ; chez l'un de ces malades, la guérison se maintenait depuis deux ans ; un cas d'adéno-enchondrome surrénal opéré par Bogoïjuboff (1906), qui vivait encore sept ans après l'opération, mais la santé du malade était précaire.

Il semble, par l'analyse de ces différents cas, qui, malheureusement, ne sont pas suffisamment détaillés, que l'intervention ne présente pas, pour les tumeurs bénignes, une grande gravité, puisque dans les six observations publiées on a constaté six fois la guérison, et même quelques résultats éloignés sembleraient satisfaisants.

Il est fâcheux que l'opération ait été refusée par notre malade, car l'angio-lipome surrénal fut très facile à énucléer sur le cadavre, et il n'est pas douteux que, sur le vivant, l'énucléation eût pu être réalisée dans des conditions aussi faciles, et l'opération eût été menée à bonne fin.

Les tumeurs malignes sont moins rares que les tumeurs bénignes; ce sont des sarcomes et des épithéliomes; ce sont des tumeurs très vasculaires, très adhérentes aux organes de voisinage et recouvertes de gros vaisseaux, ce qui en rend l'extirpation particulièrement périlleuse.

Bien entendu, dans ma statistique opératoire, je rassemblai uniquement les cas où l'opération avait été faite pour des tumeurs développées aux dépens de la capsule surrénale proprement dite. Les cas de tumeurs surrénales primitives de *nature maligne*, réunis dans ma statistique, étaient au nombre de 36 ; j'éliminai de cette statistique les cas étiquetés « hypernéphromes », parce qu'il s'agissait, en réalité, de tumeurs des reins à structure surrénale.

La voie opératoire adoptée par les auteurs a été 19 fois la laparotomie et 9 fois la voie lombaire ; dans les autres observations, la voie d accès n'est pas indiquée.

L'extirpation de la tumeur a été pratiquée dans presque tous les cas ; l'ablation complète fut cependant impossible chez quatre malades, et nous manquons de renseignements précis dans deux autres cas sur la nature exacte de l'opération.

L'*ablation concomitante du rein* a dû être pratiquée *onze* fois.

Les *résultats* fournis par l'intervention ont été les suivants : 36 cas = 21 guérisons opératoires ; 14 morts ; 1 résultat inconnu, soit une *mortalité* de *38 p. 100*.

La mortalité opératoire est donc très élevée ; elle l'est moins cependant que dans plusieurs statistiques antérieures : celle d'Hartmann et Lecène (1904), qui accuse une mortalité de 46,6 p. 100; celle de Wendel (1904), qui trouve 50 p. 100; celle de Bogoljuboff (1906), qui s'élève à 60 p. 100. Cette gravité de l'opération tient évidemment aux conditions dans lesquelles le chirurgien est appelé, le plus souvent, à intervenir, sur des tumeurs à évolution rapide, ayant atteint déjà un gros volume, diagnostiquées tardivement, fortement adhérentes aux organes voisins et aux gros vaisseaux, et très vasculaires par elles-mêmes.

Quant aux *résultats éloignés*, ils ne sont guère plus satisfaisants que les résultats immédiats. Les métastases précoces et les récidives fréquentes assombrissent singulièrement le pronostic. Nous voyons que sur 36 cas de notre statistique, six fois on signale la mort secondaire par métastase ou par récidive, et dans plusieurs observations elle s'est produite dans les quelques mois qui ont suivi l'opération. La mort par récidive est vraisemblablement plus fréquente encore que nous l'indiquons, car beaucoup d'auteurs se contentent de signaler la guérison opératoire, sans fournir de renseignements sur les résultats éloignés de l'opération.

Et cependant, malgré ces résultats peu satisfaisants, les quelques longues survies observées à la suite de l'intervention suffisent à la justifier. Les malades de Bondi, de Herff, de Kelly, opérés de sarcomes, ne présentaient pas de récidive plus de deux ans après l'opération ; un opéré pour sarcome de Knowsley-Thornton demeurait sans récidive six ans après l'intervention.

De préférence, on suivra, pour atteindre la tumeur, la voie transpéritonéale, qui donne plus de jour et permet une ablation plus complète (Küster, Krönlein, Pawolik, Bogoljuboff). Ce dernier auteur insiste sur la mortalité plus élevée à la suite des opérations pratiquées par voie lombaire, et sur la fréquence des récidives. Dans ma statistique, cinq fois sur neuf cas où elle a été employée, la voie lombaire a été suivie de mort.

Quelle que soit la voie suivie, l'opérateur devra bien entendu, autant que possible, ménager le rein lui-même.

Il m'a paru qu'il était utile de faire figurer dans les Bulletins de la Société de Chirurgie une analyse des documents contenus dans mon article de la *Revue de Gynécologie* dont mon excellent ami Michon n'a pas eu connaissance. Ces documents sont, en effet, de date plus récente que ceux qui ont été invoqués par notre rapporteur, et ils portent sur un ensemble de faits assez important pour qu'on en tire d'utiles renseignements au point de vue de la thérapeutique des tumeurs des capsules surrénales.

Rapports.

Plaie de la rate par coup de feu,
par M. le médecin-major de 1re classe Friant,
de l'hôpital militaire Bégin.

Rapport de M. JACOB.

Messieurs, le Dr Friand nous a communiqué l'observation suivante :

Le 1er juin, vers trois heures, rue de Lyon, le soldat D..., du 23e régiment colonial, âgé de trente-deux ans, se tire un coup de revolver dans le côté gauche et s'affaisse sur la chaussée. Des agents le relèvent, l'emmènent d'abord au commissariat de police de Bercy, qui n'était pas tout près, et le déposent à l'hôpital Bégin à 4 heures 30 environ.

Le blessé a toute sa lucidité d'esprit et raconte tranquillement les faits suivants :

Le revolver dont il s'est servi est d'un modèle commercial du calibre de 8 millimètres. La cartouche est à poudre noire et le projectile en plomb, sans enveloppe métallique. L'arme a été tenue de la main droite et dirigée de haut en bas, de dedans en dehors par rapport à la ligne médiane. Avant de tirer, D... a écarté ses vêtements et, seule, sa chemise est brûlée sur une assez grande étendue.

La balle est entrée sous le tégument, à 10 centimètres plus bas que le mamelon gauche, à 2 centimètres en dedans de la ligne mamillaire dans le 6e espace intercostal. L'orifice cutané, d'où suinte un peu de sang et d'où ne sort pas d'air, est rond, à bords légèrement contus et noirâtres. Au-dessus de lui, la peau est brûlée au 2e degré, sur un espace grand comme la main. Pas d'orifice de sortie et rien ne révèle un projectile sous la peau des régions dorsale et lombaire. (Une radiographie pratiquée ultérieurement a montré la balle arrêtée en avant du bord inférieur de la 11e côte gauche, à trois travers de doigt environ des apophyses épineuses.)

Le blessé est calme ; le pouls plein, sans défaillance, à 72 ; la respiration à 20. La pointe du cœur est à sa place, ses bruits sont nets et proches : pas d'hémopéricarde. Pas d'hémoptysie ; aucun symptôme d'hémo ou de pneumothorax. Les mouvements respiratoires sont un peu douloureux. Le ventre est souple, sauf vers l'hypocondre gauche, où on note de la contracture localisée.

D'après le siège de l'orifice cutané et la direction probable du projectile, on peut croire à une blessure thoraco-abdominale ; cependant l'absence d'orifice de sortie laisse un doute sur le trajet réel de la balle ; d'autre part, rien ne trahit jusqu'ici une lésion viscérale thoracique, et le ventre n'accuse que de la contracture localisée. Cette situation ne nous paraît pas imposer une intervention absolument immédiate, et nous nous décidons à garder, pour le moment, le blessé

en observation. A sept heures, le pouls est à 80, le ventre plutôt moins souple. A neuf heures, tout est resté normal dans le thorax, mais une réaction péritonéale apparaît et peut-être y a-t-il hémorragie interne ? Le facies est pâle et le pouls à 100. L'hypochondre gauche est toujours contracturé. L'ensemble du ventre est un peu ballonné, mais non douloureux. La matité hépatique est légèrement diminuée ; les deux fosses iliaques sont sonores. Ni vomissements, ni hématémèse ; pas d'urines sanglantes.

Ainsi, au point de vue clinique, seules les lésions abdominales se confirment, notre intervention restera donc aussi exclusivement abdominale. Nous la pratiquons immédiatement — l'examen se passait sur la table opératoire — aidé par le médecin-major Chaudoye, avec les viscères de l'hypochondre gauche pour objectif, sans perdre de vue toutefois l'estomac ni le foie. Six heures nous séparent de l'accident.

Chloroforme. Incision abdominale médiane. A l'ouverture du péritoine, issue du sang répandu au milieu des anses intestinales. Il y en a jusque dans le petit bassin. Exploration du lobe gauche du foie, de la face antérieure de la grande courbure de l'estomac et de l'intestin grêle avoisinant. Le foie, l'estomac et l'intestin sont intacts; l'épiploon seul est fortement ecchymotique sur son bord gauche et sera réséqué en partie. Nous vidons avec la main et avec des compresses la loge splénique remplie de sang liquide et de caillots cruoriques; nous reconnaissons alors le côlon, qui n'est pas lésé, et nous abordons la rate, profonde, un peu longue et peu mobile, qui nous apparaît transpercée, sans éclatement, au niveau de son pôle inférieur, de sa face concave à sa face convexe. La capsule est déchiquetée au pourtour des deux orifices du canal et le tissu splénique fait légèrement hernie, en particulier au niveau du trou de sortie. L'hémorragie est assez faible. Aussi nous gardons-nous de faire tomber le léger coagulum qui adhère aux anfractuosités des deux plaies spléniques, et nous achevons rapidement l'assèchement du péritoine. Puis, sans rechercher l'orifice antérieur de passage du projectile à travers le diaphragme, sans trouver non plus son orifice de sortie, nous coiffons le pôle inférieur de la rate avec une grande compresse que nous tassons assez pour qu'elle exerce une compression assez forte, et nous faisons ressortir son extrémité distale par une incision pratiquée sous le rebord costal au niveau de la ligne axillaire antérieure, afin d'avoir un drainage naturel, si c'est nécessaire dans la suite. Suture par plans de la paroi.

500 grammes de sérum pendant l'opération, autant dans l'après-midi ; huile camphrée et spartéine.

La journée du 1er juin est tranquille; vers le soir, un vomissement alimentaire, reste du repas de la veille.

Le 2 juin, vomissements assez fréquents d'un liquide bilieux, jaune-rougeâtre; un peu de météorisme abdominal. Pouls, 112; température maxima, 37°8 ; glace intus; sérum; huile camphrée; un demi-centigramme de morphine le soir.

Le 3 juin, les vomissements persistent, bilieux, brun-rougeâtres; pouls, 120; température maxima, 37°7. Un hoquet s'installe qui durera,

avec de rares interruptions, jusqu'au 7 juin. Quelques gaz par l'anus. Nous attribuons les vomissements en partie à la compression intra-abdominale qu'exerce la compresse qui sert au tamponnement. Nous la retirons en conséquence de 6 à 7 centimètres; glace intus, sérum par voie rectale; mêmes stimulants; 0 gr. 01 centigramme de morphine le soir.

Le 4 juin, vomissements moins fréquents, pouls mieux frappé; la compresse est retirée d'une même longueur que la veille; même traitement.

Le 5 juin, quatre jours pleins après l'opération, la compresse est retirée; un drain est glissé à sa place pour quarante-huit heures; ventre moins ballonné; vomissements espacés, de bile verte délayée; une selle abondante.

A dater de ce jour, l'état du blessé va s'améliorant sans à coup. Vers le 11 juin, il accuse une douleur rétro-xiphoïdienne qui s'irradie entre les deux épaules et se manifeste au passage des aliments dans l'œsophage : cette douleur disparaît peu à peu.

D... revient doucement à une alimentation normale et, à la fin de juin, il est debout, ne se plaignant d'aucune gêne.

Cette observation, simple au point de vue clinique et chirurgical, ne laisse pas d'offrir quelques particularités intéressantes à relever.

Le trajet suivi par le projectile — déterminé par la ligne fictive unissant son orifice d'entrée avec le point où il s'est arrêté, c'est-à-dire sur le bord inférieur de la 11e côte gauche, à trois travers de doigt des apophyses épineuses — permet d'affirmer qu'au point de vue anatomique il y a eu blessure thoraco-abdominale. En avant, la balle a traversé la plèvre; en arrière, peut-être est-elle venue se loger dans le cul-de-sac pleural lui-même. Elle a dû, en effet, traverser le diaphragme et le feuillet séreux qui le recouvre, pour s'arrêter sur la côte, et retomber dans la plèvre. Celle-ci n'a cependant pas réagi sous sa présence.

Quant au poumon, il semble être resté en dehors du traumatisme. Cliniquement rien n'a trahi sa lésion; pas d'hémoptysie, pas de sang spumeux par la plaie. Il faut cependant se souvenir que, dans certains cas, de petites plaies du bord de l'organe sont restées silencieuses. Si le projectile a pénétré dans le thorax, dans le 6e espace, même au niveau de l'orifice cutané, il a trouvé devant lui la languette antérieure du lobe inférieur gauche; mais il est possible qu'il ait glissé sur la 7e côte pour entrer par le 7e espace; il évitait ainsi plus facilement le rebord pulmonaire. En arrière, la preuve que le poumon est resté indemne se trouve fournie par le point de la rate atteint, car le poumon, en position moyenne, ne recouvre celle-ci que dans sa moitié inférieure.

Le diaphragme a été perforé en deux points. La perforation pos-

térieure, même avec le pôle splénique inférieur comme point de repère, n'a pu être retrouvée sur le péritoine. La perforation antérieure n'a pas été cherchée : elle ne pouvait qu'être petite, à bords contus, et se serait mal prêtée à une suture. Celle-ci eût d'ailleurs été difficile à pratiquer par l'abdomen, et, j'ajouterai, inutile, car les perforations du diaphragme produites par une balle sont trop petites pour que leur cicatrice puisse être une amorce de hernie diaphragmatique.

Le passage du projectile dans l'étage supérieur gauche de l'abdomen s'est traduit : 1° par un froissement et une déchirure de l'épiploon ; 2° par une perforation de la rate.

La première lésion était insignifiante. Quant à la deuxième, peut-être eût-elle guéri sans intervention. La guérison spontanée des plaies de la rate par coup de feu n'est, en effet, pas absolument exceptionnelle. Les faits, que le hasard seul a révélés, comme ceux de Moty et de Girard, quoique rares, obligent à admettre la possibilité de ce mode de guérison dans certains cas. Cependant il reste bien aléatoire; d'autre part, on n'est jamais autorisé à supposer une plaie de rate isolée, car la blessure de plusieurs organes est d'ordinaire la règle (48 cas sur 108 observations relevées par Guibé). Donc, il faut opérer et opérer tôt. Dans le cas de M. Friant, l'intervention a été faite à la 6e heure après la blessure; elle aurait même pu être pratiquée plus tôt, car son malade présentait dès la 2e heure un signe important au point de vue des indications opératoires, et sur lequel Guibé a insisté, je veux parler de la contracture de la paroi abdominale localisée à l'hypochondre gauche. Quoi qu'il en soit, quand M. Friant est intervenu, l'hémorragie était presque arrêtée au niveau de la plaie de la rate.

On ne pouvait attribuer cette demi-hémostase à un état lipothymique dont la cessation aurait ramené l'écoulement sanguin. Il n'en existait pas, et l'opérateur a eu nettement l'impression que le tamponnement suffirait pour consolider l'hémostase amorcée par la nature, d'autant que la rate peu mobile se prêtait facilement au tamponnement. Il ne s'est donc pas décidé à pratiquer une splénectomie que la situation n'imposait pas, non plus qu'une splénorraphie que l'état déchiqueté de la capsule et la profondeur de l'organe rendaient difficile et aléatoire : nous l'approuvons entièrement.

Déjà en 1912, dans un cas de rupture traumatique de la rate où le blessé saignait dans son ventre depuis douze heures et était exsangue, M. Friant s'était trouvé en face d'une hémostase presque entière. La fissure de la rate, étroite d'ailleurs, ne donnait plus ou presque. L'état lypothymique du patient contribuait, à coup sûr, pour une grande part, à cette suspension de l'hémor-

ragie. La rate était assez mobile puisqu'elle avait pu être amenée à l'incision abdomino-latérale, cependant, par crainte que le choc d'une splénectomie ne déclanchât une issue fatale déjà imminente, M. Friant amarra la rate avec une pince longue fixée sur le bord de l'épiploon gastro-splénique, et put la tamponner avec succès, grâce à cet artifice.

En mai 1912, M. Guibé, chirurgien des hôpitaux, a publié dans la *Revue de Gynécologie et de Chirurgie abdominale* un travail important et particulièrement documenté, sur les plaies de la rate par coup de feu. Il y fait remarquer que l'histoire de ces plaies n'est pas bien vieille et qu'elle commence seulement en 1876, avec le rapport d'Otis sur la Guerre de Sécession, et surtout avec le travail de Mayor en 1878. Quant aux interventions publiées, elles sont encore rares jusqu'ici. Grâce à des recherches bibliographiques étendues, M. Guibé a pu en réunir 108 cas, dont une vingtaine appartiennent à la littérature chirurgicale française. Sur ces 108 cas, 22 seulement ont trait à des plaies intéressant à la fois l'abdomen et le thorax avec lésions de la rate seule. Dans ces 22 cas, l'intervention pratiquée a été la splénectomie dans 15 cas, avec 10 morts et 5 guérisons; la suture dans 3 cas, avec 2 guérisons et 1 mort; le tamponnement dans 4 cas, avec 3 guérisons et 1 mort. Nos recherches, qui, la littérature russe mise à part, ont porté sur les faits postérieurs à mai 1912, nous ont permis d'ajouter un cas nouveau de blessure de la rate, par coup de feu, à ce relevé (observation de Finzzi, parue dans la *Riforma medica* en octobre 1912), mais il s'agit dans ce cas de lésions multiples : la balle avait lésé la rate, l'estomac et le lobe gauche du foie; l'intervention amena la guérison du blessé. L'observation n'entre donc pas dans le groupe des blessures localisées à la rate.

Je vous propose, en terminant, de remercier M. Friant de son intéressante observation et de la publier dans nos Bulletins.

Contribution à l'étude des luxations du genou en dehors, à propos d'un cas de « luxation incomplète du genou en dehors, avec luxation incomplète et incoercible de la rotule, guérison », par M. le médecin-major DUGUET, agrégé du Val-de-Grâce, médecin-major à l'hôpital de Briançon.

Rapport de M. JACOB.

M. Duguet nous a adressé une observation particulièrement intéressante, de luxation du genou en dehors avec luxation incomplète et incoercible de la rotule. En raison de son mécanisme, des diffi-

cultés du traitement et du remarquable résultat obtenu, cette observation mérite de vous être rapportée avec détails.

Capitaine L..., quarante ans, le 6 février 1913, au cours d'une course en ski, bute contre un obstacle et tombe. Il venait de se relever, sans dommage pour son squelette, mais encore instable, quand un autre skieur, survenant par derrière à grande allure, le bouscule vers la gauche, en se jetant sur son épaule droite. Le capitaine L... est donc entraîné à faire de tout son corps un violent mouvement de torsion en avant et à gauche : mais comme son ski gauche est fixé dans la neige, *immobilisant ainsi la jambe*, le genou gauche cède sous l'influence du mouvement de torsion transmis, en extension, au fémur par le bassin. Aussitôt, violente douleur dans le genou et impotence fonctionnelle.

Examen deux heures après l'accident : le genou (fig. 1) est en flexion à 60 degrés, le membre inférieur désaxé avec ébauche de déformation en baïonnette, la jambe, en rotation externe et abduction, est reportée en dehors de l'axe du fémur.

En dedans : le condyle interne fait une saillie de un travers de pouce, et au-dessous de lui, existe une encoche en V qui conduit dans l'articulation, où l'index pénètre si on met la jambe en abduction forcée. La peau, fortement plissée, comme une étoffe, s'insinue par *un pli transversal*, entre les deux lèvres de l'interligne. Rien au squelette fémoro-tibial.

En dehors : la saillie du condyle externe du tibia ne répond pas au dénivellement interne. Elle est masquée par la rotule, couchée sur la lèvre externe de la trochlée fémorale, et qui se présente le bord externe en avant, fixée par le ligament rotulien tendu obliquement en bas et en dedans, comme une corde, et par le vaste externe dont le bord postéro-inférieur est contracté comme une sangle rigide.

Aucune mobilité ne peut être imprimée à la rotule.

Pas d'épanchement dans l'articulation, dont les reliefs sont nets.

La pression est douloureuse aux attaches du ligament latéral interne et dans le creux poplité (une radiographie faite ultérieurement montre l'intégrité des épines tibiales) ; arrachement du ligament croisé postérieur (?).

Pas de troubles nerveux dans la zone du sciatique poplité externe.

Pas de troubles vasculaires.

Diagnostic : *Luxation du genou en dehors avec subluxation de la rotule.*

Traitement : Réduction immédiate sans anesthésie.

Premier temps : Notre distingué confrère, le Dr Brun, pratique *une traction* progressive et énergique sur la jambe, qu'il tend à mettre en rectitude pendant que, de nos deux mains, empaumant le genou par ses faces opposées, nous exerçons un mouvement d'attraction du fémur en dehors et de propulsion du tibia en dedans.

Deuxième temps : Flexion forcée et brusque de la jambe sur la cuisse pour utiliser la laxité, plus grande normalement, des ligaments articulaires, dans la position de flexion, et pour réduire en même temps la rotule. Nos deux mains continuent leur action opposée.

La jambe est ensuite ramenée en rectitude.

On constate alors : la *réduction de la luxation du genou*, la *persistance de la luxation de la rotule.*

Une nouvelle tentative montre que la rotule se réduit dans la flexion

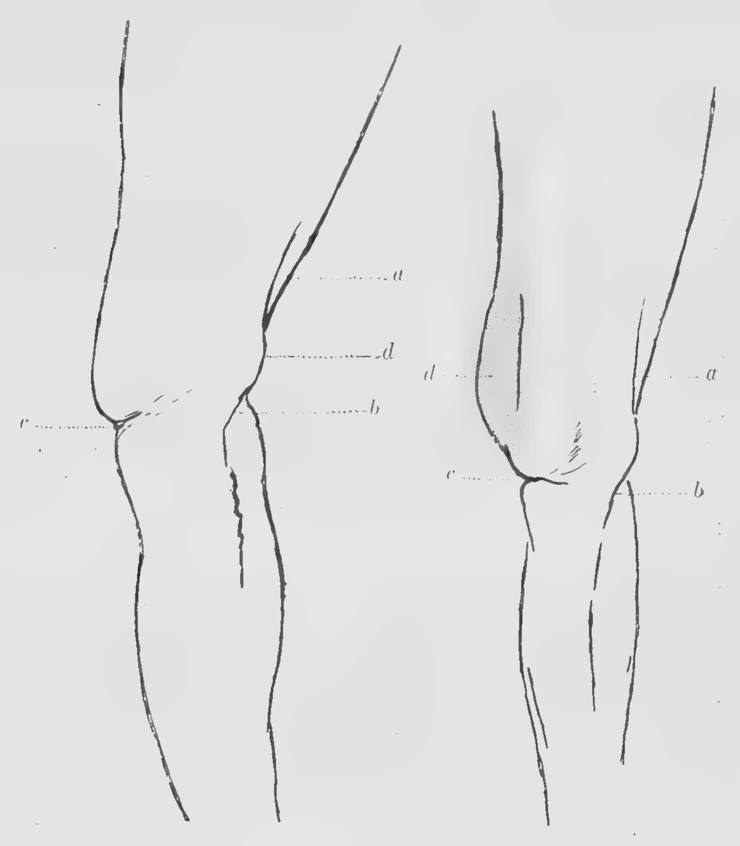


Fig. 1.

Luxation incomplète externe du genou et de la rotule gauches.

a, corde formée par vaste externe.
b, saillie du ligament rotulien.
c, plis cutanés s'insinuant entre les lèvres de l'interligne.
d, bord externe de la rotule devenu antérieur.

Fig. 2.

Luxation incomplète incoercible de la rotule gauche en dehors (après réduction de la luxation du genou).

a, corde formée par vaste externe.
b, saillie du ligament rotulien.
c, plis cutanés s'insinuant entre les lèvres de l'interligne.
d, hématome par rupture du vaste interne.

forcée et se reluxe dans l'extension de la jambe. On observe alors que la rotule est maintenue en subluxation externe par la contraction violente du vaste externe, et que la peau continue à s'insinuer sous forme de plis entre les deux lèvres internes de l'interligne, en rapports normaux.

On arrête là les manœuvres, d'ailleurs brèves et peu douloureuses. Le membre est placé dans une gouttière et pendant deux jours soumis aux massages, compresses chaudes.

Le 3e jour, nouvelles tentatives de réduction de la rotule par pression directe et par flexion forcée. On échoue : la rotule, réduite pendant la flexion, se reluxe dans l'extension du membre, attirée par le vaste externe. Pour vaincre ce muscle, *extension continue*, à 2 kilogrammes de traction. On continue les massages et les compresses chaudes.

Le 5e jour, le vaste externe commence à être relâché, après deux jours de traction, mais on ne peut encore réduire la rotule par pression directe. On y arrive par le procédé de Valentin (flexion forcée sur le bassin du membre inférieur en extension forcée) : la réduction est obtenue et se maintient pour la première fois. Bandage compressif.

Le 6e jour, la rotule *s'est reluxée* sous le bandage (fig. 2).

Il existe en outre un *hématome énorme* surtout développé *au-dessus* du condyle interne; à son niveau, la peau semble prête à se rompre : il est manifestement en rapport avec une rupture étendue des fibres inférieurs du vaste externe. *Aucun épanchement articulaire*, il en sera ainsi pendant toute la durée de l'affection.

Une forte ecchymose s'étend du pli de l'aine au mollet.

Devant l'échec de nos tentatives de contention de la rotule, nous utilisons la possibilité de la maintenir réduite quand le genou est en flexion à 60 degrés : le membre inférieur est placé en abduction et demi-flexion dans une gouttière métallique d'avant-bras, et un sachet de sable vient comprimer le bord externe de la rotule ainsi réduite.

En même temps, traitement de l'hématome, facilement accessible, par les bains de soleil (l'hiver de Briançon est remarquablement lumineux et se prête, mieux qu'aucune autre saison, à l'héliothérapie), les compresses et le massage.

Le 15e jour, la rotule est restée réduite et l'hématome, partiellement résorbé, va permettre l'application d'une *gouttière plâtrée externe*, maintenant la jambe en demi-flexion et rotation externe avec abduction, et présentant au niveau du bord externe de la rotule *un butoir plâtré* qui s'oppose à l'issue de l'os.

Cet appareil permet de continuer les massages, les bains de soleil.

Le 30e jour, on remplace la gouttière plâtrée externe coudée par une *gouttière plâtrée postérieure* rectiligne avec butoir externe : la jambe prend facilement la position rectiligne et la rotule reste en place. On continue les massages, l'insolation du membre, et chaque jour le malade exécute une série de mouvements d'élévation du membre inclus dans la gouttière : la contraction du quadriceps ne peut plus amener la luxation de la rotule, maintenue par le butoir plâtré. La flexion atteint spontanément l'angle droit.

Le 45e jour, on considère les ligaments comme étant consolidés. La rotule reste en place si on fait contracter le quadriceps en dehors du plâtre ; il n'y a *pas de laxité articulaire dans l'extension* du tibia sur le fémur : il existe par contre *un certain degré de ballottement* tibial *avec rotation* quand la jambe est *en flexion à* 90 degrés. Il persiste un point

douloureux poplité, que la radiographie révèle indépendant de tout arrachement osseux. La flexion atteint 120 degrés.

Le blessé commençant à marcher avec le soutien d'une genouillère, nous l'envoyons à Grenoble, suivre un traitement électrique. Puis il va faire une saison à Bourbonne-les-Bains au printemps, et à Aix à l'automne.

Actuellement (2 novembre), il est complètement guéri (fig. 3). Les



Fig. 3.

Luxation incomplète du genou et de la rotule gauches en dehors.
Résultat après réduction de luxation de la rotule.

mouvements du genou ont leur amplitude normale. Le quadriceps n'est que modérément atrophié. La rotule reste très légèrement oblique.

Il n'y a pas de latéralité articulaire : on observe seulement un peu de laxité et de rotation du tibia dans la flexion. Cet officier marche, *monte à bicyclette et a repris son service.*

Telle est la longue histoire de cette luxation du genou qui réalise le type de la *luxation tibio-rotulienne incomplète de Malgaigne.*

MM. Claudot en 1890, Vautrin en 1904, ont, à l'occasion de faits

personnels, reconstitué l'histoire des luxations du genou en dehors; de même Popoff, dans sa thèse de Lyon (1904) à propos d'une observation de M. Delore. Nous ne referons point le même travail de critique, et nous nous contenterons de signaler les remarques que suggère à M. Duguet le cas qu'il a observé.

I. *Anatomie pathologique.* — S'il est de règle que, dans la luxation du tibia en dehors, il y ait coexistence de luxation de la rotule, il est aussi habituel de constater la réduction simultanée des deux déplacements.

Or, dans notre observation on observe deux phases :

1° Une première phase, courte, de luxation du genou, suivie de réduction facile et complète ;

2° Une deuxième phase, très longue, très laborieuse, qui tient au caractère *incoercible* du déplacement rotulien. Il faut évidemment incriminer, dans ce cas, la déchirure complète de la fronde rotulienne interne et la rupture des fibres inférieures du vaste interne favorisant, au plus haut point, la contracture du vaste externe et le déplacement consécutif de la rotule.

Ce caractère incoercible de la luxation rotulienne paraît rare. Chevrier, dans son importante thèse, n'en mentionne qu'un cas, observé par Ollier en 1888, et dû à la section préalable du vaste interne au cours de l'ouverture d'un abcès ostéomyélitique.

Nous n'avons pas retrouvé d'autre cas similaire.

Y a-t-il eu rupture des ligaments croisés? — Si la rupture du ligament interne ne fait pas de doute (béance de l'interligne, traces d'ossification sur la radiographie n° 3), celle des ligaments croisés peut être discutée : toutefois, bien que Vautrin admette « qu'il est possible, sans les sectionner, de mobiliser le plateau tibial libéré de ses autres attaches au fémur, dans une étendue de deux centimètres au moins en dehors et en arrière », nous pensons qu'ici les mouvements de rotation du tibia (dans la flexion), le point douloureux poplité longtemps persistant, témoignent d'un arrachement de l'un ou l'autre des deux ligaments. M. Hardouin admet d'autre part, dans les conclusions des expériences cadavériques présentées à la Société de Chirurgie le 21 mars 1913, que « la luxation en dehors est impossible avec intégrité du ligament croisé postérieur (2) ».

On admet d'autre part difficilement, *a priori*, que des déplacements articulaires aussi accentués ne s'accompagnent pas de désordres ligamenteux sérieux.

II. *Mécanisme.* — Le capitaine L... est très affirmatif : « En me relevant de ma chute, je n'avais aucun mal; mon pied gauche

(1) *Bulletin de la Société de Chirurgie*, 1913, p. 820.

étant calé dans le ski, j'ai été bousculé par l'autre skieur qui m'a projeté en avant et à gauche, *m'obligeant à pivoter autour de mon membre inférieur* gauche rigide ». C'est donc le mécanisme de *torsion du fémur* sur le tibia qui provoqua la luxation.

III. *Thérapeutique.* — Par suite de la dualité des lésions, notre thérapeutique fut compliquée et laborieuse. Il a fallu user d'artifices et recourir à l'extension continue (utilisée quelques jours après par M. Hardouin chez le jockey dont il rapporte l'observation) pour obtenir, grâce à la résolution musculaire consécutive, un début de réduction de la rotule, cette dernière n'ayant réintégré définitivement sa place, dans la trochléé fémorale, qu'à la faveur de l'immobilisation en demi-flexion avec butoir plâtré externe. En cas d'échec, nous avions la ressource de recourir à une intervention sanglante : soit en creusant dans le condyle interne une cavité de réception pour la rotule (Ollier, L.-Championnière), soit en pratiquant une résection capsulaire (Roux) ou mieux une *capsulorraphie* (Le Dentu, Legueu).

IV. *Pronostic.* — Les résultats des luxations du genou, en arrière ou en dehors, sont fort variables. Parmi ceux récemment présentés à la Société de Chirurgie (luxation en arrière), celui de M. Hardouin guérit parfaitement, celui de M. Mauclaire guérit avec ankylose, et M. Kirmisson observa de l'infection.

A ne considérer que les luxations en dehors, le pronostic n'est pas très favorable, et M. Vautrin, sur 7 cas, ne trouve que deux guérisons absolues. Popoff, dans sa thèse, sur 24 cas, mentionne :

10 résultats favorables,
7 résultats inconnus,
5 résultats mauvais,
2 morts.

Le blessé de M. Vautrin conserva une paralysie du sciatique poplité externe, celui de M. Delorme vit se reproduire la luxation, M. Claudot obtint de la raideur et de l'impotence et M. Bazy de l'ankylose. Enfin, si M. Delore (in *Th.* de Popoff) eut un résultat immédiat favorable; il ne peut donner de renseignements éloignés sur son blessé, qui disparut sitôt la luxation réduite. Le nôtre peut donc s'estimer satisfait. Il a présenté d'ailleurs, au plus haut point, ce que nous appelons « le facteur personnel » qu'apporte le blessé dans sa guérison, par sa ténacité, son intelligence à seconder les efforts du chirurgien.

Je vous propose, en terminant, de remercier M. Duguet de son intéressante observation et de la publier dans nos Bulletins.

Communication.

La chondrectomie dans les déformations thoraciques accompagnées de troubles respiratoires,

par M. Ch. LENORMANT.

L'idée de Freund que, dans la tuberculose et l'emphysème pulmonaires, les déformations de la cage thoracique sont fréquemment la cause, et non la conséquence, de l'affection pulmonaire, et que, par suite, on peut guérir ou améliorer celle-ci, en agissant sur le squelette, — idée que les Allemands qualifient parfois, et peut-être avec quelque exagération, de « géniale », — est, tout au moins, ingénieuse et intéressante.

Elle a eu, en tout cas, le mérite de susciter la chondrectomie, opération qui permet, à peu de frais, d'élargir ou de mobiliser un thorax rétréci ou rigide, et qui trouve ses indications dans certaines déformations congénitales ou acquises de la région.

Des deux applications que Freund avait prévues pour cette opération nouvelle, tuberculose et emphysème, la première n'est pas entrée dans la pratique. Ce n'est pas tant que la théorie soit reconnue inexacte, et qu'il ne faille pas faire jouer un rôle au rétrécissement de l'orifice supérieur du thorax dans la pathogénie de la tuberculose du sommet ; la question de doctrine n'est pas jugée et, si la conception de Freund a été vigoureusement combattue dans un travail récent de Sato, elle a, pour s'appuyer, de nombreux documents anatomo-pathologiques (Hart, Hoffman) et les expériences très démonstratives de Bacmeister. C'est pour une raison toute différente et d'ordre pratique que la chondrectomie du premier cartilage dans la tuberculose a rencontré si peu de partisans : pour être efficace, l'opération devrait intervenir à la période de prétuberculose, ou, du moins, de tuberculose tout à fait commençante, c'est-à-dire à un moment où la guérison est facilement obtenue par les moyens médicaux, où bien peu de chirurgiens proposeraient, où bien peu de médecins et de malades accepteraient une intervention sanglante.

Dans l'emphysème, au contraire, la chondrectomie a trouvé un vaste champ d'action. Les cas opérés doivent aujourd'hui approcher la centaine ; les guérisons et les améliorations sont nombreuses, — je n'en veux pour exemple que les cas présentés ici par M. Tuffier en 1911, — et l'on peut espérer des résultats satisfaisants, toutes les fois que l'indication opératoire a été judicieusement posée, que le cœur et les reins ont encore un fonctionnement suffisant.

Mais ce ne sont pas là les seules applications possibles de la résection mobilisatrice des cartilages costaux. Il y a bien d'autres thorax déformés que ceux des tuberculeux et des emphysémateux, et l'on n'avait pas attendu Freund pour remarquer que ces déformations osseuses, cette étroitesse et cette immobilité de la cage thoracique, en particulier dans le mal de Pott, dans la scoliose, entraînaient des troubles fonctionnels, plus ou moins graves, du côté du cœur et des poumons. C'est une notion classique que la fréquence, chez de tels malades, de la dyspnée et de la cyanose, et toute lésion survenue dans leurs poumons s'aggrave du fait de la malformation thoracique ; beaucoup deviennent tuberculeux ; d'autres aboutissent, par gêne de la circulation pulmonaire, à la dilatation du cœur droit et à l'asystolie.

On est en droit de se demander si de tels malades ne tireraient pas un bénéfice considérable de l'élargissement, de la mobilisation de leur thorax, par une chondrectomie. Il en est de même de certains thorax rachitiques très déformés et très rétrécis (thorax en carène), des thorax en entonnoir accentué avec diminution considérable du diamètre antéro-postérieur, du thorax aplati des sujets atteints d'ankylose vertébrale en flexion (spondylose rhizomélique, maladie de Bechterew), etc.

Lorsqu'une de ces déformations, qu'elle soit congénitale ou acquise, s'accompagne de troubles fonctionnels sérieux, la chondrectomie apparaît d'autant plus justifiée qu'elle est d'une très grande bénignité opératoire ; les quelques cas de mort signalés après des interventions pour emphysème s'expliquent tous par l'état précaire des malades qui, en réalité, contre-indiquait tout acte chirurgical. Sur un sujet suffisamment résistant, la gravité de la résection de quelques cartilages costaux me paraît être nulle.

Ce sont ces considérations qui m'ont conduit à pratiquer la chondrectomie chez un jeune homme présentant une déformation très accentuée du thorax, d'origine rachitique, et qui souffrait, depuis longtemps, de crises d'asthme très fréquentes et très pénibles.

Voici l'histoire de ce malade (1).

Th. P..., vingt ans. — Le début des accidents, qui datent de fort loin, est assez difficile à préciser ; les parents du malade sont Russes, parlent à peine le français et fournissent très peu de renseignements.

(1) Cette observation est, en fait, commune à M. Ameuille et à moi. M. Ameuille a bien voulu examiner ce malade avec moi et le suivre après son opération ; c'est à lui que je dois la partie médicale et radiologique de l'observation, ainsi que les recherches de laboratoire et l'examen anatomique des cartilages réséqués ; il n'est que juste que je lui en adresse ici tous mes remerciements.

Il est toutefois certain que le malade a toujours été chétif, malingre et court d'haleine, au point qu'il ne pouvait jouer avec les autres enfants. Nous n'avons pu recueillir aucune indication précise sur la date d'apparition et l'évolution de son rachitisme : à l'âge de huit ans, on constata sa déformation thoracique, mais il est probable qu'elle existait déjà depuis longtemps.

L'asthme se manifesta, pour la première fois, à douze ans. Brusquement, pendant la nuit, le malade fut pris d'une crise de dyspnée violente, avec angoisse, qui dura jusqu'au matin. Depuis lors, ces crises n'ont jamais cessé et elles ont été en augmentant de fréquence, de durée et d'intensité. Au début, elles revenaient tous les mois ou tous les deux mois et duraient une nuit; dans l'intervalle, le malade était bien. Puis, tout en se reproduisant assez régulièrement chaque mois, elles se prolongèrent pendant plusieurs jours, parfois coupées par des interruptions ou des améliorations de quelques heures. Enfin, dans ces derniers mois, les crises ont été précédées d'un malaise général, d'une angoisse, qui vont en s'accentuant graduellement jusqu'au moment où la crise éclate : le malade est presque constamment en crise ou en imminence de crise.

Jamais il n'a pu se livrer à un exercice ou à un travail physique quelconque; autrefois, il a pu travailler, quelques heures par jour, dans un bureau; mais il a dû y renoncer depuis plusieurs mois, et il vit presque continuellement confiné dans sa chambre.

Désireux d'observer l'une de ces crises, nous avons fait entrer le malade à la Salpêtrière, dans le service du professeur Marie, le 5 mars 1911, alors qu'il était en imminence de crise. Cette crise débuta, en effet, dans la nuit du 6 au 7 mars et se prolongea jusqu'au 12. Elle présentait tous les grands caractères de la crise d'asthme : début nocturne et soudain; anhélation continue avec paroxysmes; pas d'accélération de la respiration (18-20 à la minute); expiration gênée, prolongée, bruyante; râles sonores à l'auscultation. La crise ne s'accompagna pas d'expectoration pendant les trois premiers jours; puis, le 9 mars, le malade commença à cracher : les crachats ne renfermaient pas d'éosinophiles, mais des polynucléaires et des cristaux de Charcot-Leyden. La crise s'accompagnait d'une légère élévation thermique et d'intéressantes modifications du sang.

Un premier examen hématologique, pratiqué pendant la crise, par Ameuille, donnait une forte polynucléose (18.000 globules blancs, dont 83 p. 100 de polynucléaires) et une hypo-éosinophilie très marquée (0,33 p. 100 d'éosinophiles). Un second examen, fait le 15 mars, c'est-à-dire trois jours après la fin de la crise, indiquait un retour de la formule leucocytaire à la normale (6.000 globules blancs) et une éosinophilie assez accentuée (6 p. 100 d'éosinophiles).

Examen du thorax. — A première vue, le thorax apparaît *très déformé*, et il contraste avec le développement normal de la moitié inférieure du corps; le ventre est rétracté. Le thorax est, dans son ensemble, globuleux à sa partie supérieure, rétréci à sa partie inférieure. La portion de sa face antérieure qui correspond aux pecto-

raux, bombe fortement, et le sternum se projette en avant, en carène; au contraire, la portion sous-xiphoïdienne, au niveau de la partie antérieure des côtes inférieures, est très profondément déprimée.

Ce thorax est, de plus, *très peu mobile*, surtout dans sa partie supérieure, ainsi qu'on peut s'en assurer par l'inspection, la palpation et la mensuration du périmètre thoracique. Ce périmètre est: au sommet de l'aisselle, 85 centimètres en inspiration, 84 en expiration, — au niveau de l'appendice xiphoïde, 75 centimètres en inspiration, 74 en expiration; l'*ampliation thoracique maxima* ne dépasse donc pas 1 centimètre.

La *capacité pulmonaire*, mesurée au spiromètre, ne dépasse pas 1.400 centimètres cubes. A l'auscultation, murmure vésiculaire assourdi, sans bruits adventices; le cœur est normal.

L'*examen radioscopique* (Raulot-Lapointe) a montré les particularités suivantes : le diaphragme seul respire et fait de grandes excursions verticales, sans que le sinus costo-diaphragmatique s'ouvre beaucoup, parce que les côtes inférieures ont tendance à se rapprocher en dedans, au lieu de s'écarter, au moment de l'inspiration. A chaque mouvement inspiratoire, les bronches sont abaissées et se rapprochent en bloc de la ligne médiane, au lieu de s'écarter comme normalement. L'inspiration se fait en deux temps, du côté du diaphragme : d'abord mise en tension brusque, puis abaissement brusque. L'expiration est aussi brusque que l'inspiration. Le mouvement des côtes est insignifiant, en inspiration comme en expiration; pour les côtes inférieures même, il y a un léger retrait inspiratoire. Les côtes sont anormalement opaques, surtout au niveau de leur union avec les cartilages, qui sont eux-mêmes plutôt opaques; le sternum est épaissi dans le sens antéro-postérieur (vue latérale), et les cartilages qui se détachent de sa pointe ont une opacité très considérable.

En dehors du thorax, le malade ne présente aucune déformation rachitique.

En présence de cette déformation et de cette rigidité thoraciques si accentuées, il me parut qu'une intervention ayant pour but de rendre une certaine mobilité aux côtes était susceptible d'améliorer le malade et de rendre moins graves et plus supportables ses crises d'asthme, quelle qu'en fût la cause véritable. Le malade, d'ailleurs, réclamait lui-même cette intervention, de la façon la plus énergique. Le succès relatif obtenu par Hirschberg, dans un cas à peu près semblable, m'encourageait à la tenter, et le malade entra, au commencement d'avril, à l'hôpital Necker, dans le service de mon maître M. Routier.

L'*opération* fut pratiquée le 13 avril 1911. L'anesthésie au chloroforme fut parfaitement supportée. Incision verticale, un peu convexe en dedans, s'étendant du 2e au 6e cartilage costal, du côté droit, atteignant presque la ligne médiane, devant le sternum. La peau, seule intéressée, est rapidement disséquée en un court lambeau, qui est rabattu en dehors, découvrant le grand pectoral. Ce muscle est alors soigneusement désinséré du sternum et des côtes; et l'on obtient

ainsi un second lambeau, musculaire, que l'on rabat également en dehors.

Les cartilages costaux droits sont ainsi mis à découvert. On procède alors à la résection de cinq de ces cartilages, du 2e au 6e inclusivement. Chaque cartilage successivement est dénudé, puis sectionné à ses deux extrémités; dénudation et section sont faites au bistouri, sans que l'on ait recours à la rugine; le périchondre est donc enlevé, avec le cartilage, sur ses deux faces. La longueur du segment réséqué est d'environ 4 centimètres, soit presque toute l'étendue du cartilage, pour les 2e, 3e, 4e et 5e; elle est de 2 centimètres seulement pour le 6e. Cette résection m'a paru très facile; la plèvre n'a été ni vue, ni blessée. Au fur et à mesure de la section de chaque cartilage, la côte correspondante, jusque-là à peu près immobile, a commencé à faire de larges oscillations respiratoires.

Les résections chondro-costales terminées, on rabat le lambeau musculaire, qui vient encapuchonner les bouts internes des côtes, et on le fixe dans cette position par quelques points de catgut prenant le triangulaire du sternum et les parties molles des espaces intercostaux. Cette interposition musculaire très complète et l'ablation totale du périchondre me paraissent réaliser les conditions les plus aptes à empêcher une régénération des cartilages réséqués et une nouvelle soudure de l'arc costal. Le lambeau cutané est enfin rabattu et suturé. Un petit drain sous-cutané.

L'examen des cartilages costaux réséqués a été fait par M. Ameuille. Leur aspect macroscopique est à peu près normal; il n'y a ni calcification, ni aspect amiantique; on note seulement l'existence anormale d'un axe vasculaire qui traverse le cartilage dans toute sa longueur. La structure histologique ne paraît pas modifiée.

Suites opératoires. — L'intervention fut parfaitement supportée. Température normale. Le drain fut enlevé au bout de quarante-huit heures, les fils le 7e jour : réunion par première intention. Le malade avait commencé à se lever dès le 3e jour. Il s'était plaint de quelques douleurs dans la région opérée, le jour même de l'intervention; mais ces douleurs disparurent dès le lendemain et ne se reproduisirent plus, même dans les efforts de toux.

Au point de vue respiratoire, l'amélioration fut immédiate et évidente. L'excursion respiratoire des côtes, déjà constatée au cours de l'intervention, persista. Le malade, qui, les nuits précédentes, exigeait de la morphine, en fut sevré du jour au lendemain. La respiration est plus facile; les nuits sont bonnes; l'appétit revient. Le facies, anxieux et légèrement cyanosé, avant l'opération, reprend un aspect plus normal.

Pendant les deux premières semaines, il n'y eut aucune crise, même ébauchée; puis, quelques jours avant de quitter l'hôpital, le malade eut, deux nuits de suite, une dyspnée brusque qui le réveilla; mais cette dyspnée fut rapidement dissipée par une cigarette de datura, et le malade se rendormit aussitôt après.

Le 7 mai, il fut pris de malaise général, accompagné de frissons, de

fièvre et de diarrhée, qui persistèrent les jours suivants. Dans la nuit du 9 au 10, il fut agité, anxieux et, brusquement, à quatre heures du matin, survint un accès dyspnéique très violent; calmé momentanément par une piqûre de morphine; cet accès reprit à huit heures, puis il cessa brusquement à trois heures de l'après-midi : cette crise d'asthme fut donc de durée beaucoup moins longue que celles qui avaient précédé l'opération. Elle ne se renouvela pas, mais la fièvre et la diarrhée durèrent encore plusieurs jours, si bien qu'un médecin, appelé à ce moment, pensa à une fièvre typhoïde et fit un séro-diagnostic, qui resta négatif. Enfin, tout rentra dans l'ordre.

Pendant les semaines suivantes, l'amélioration persiste et s'accentue : le faciès est meilleur, plus coloré; la marche redevient possible sans dyspnée. La mobilité du thorax, entretenue par des exercices quotidiens de gymnastique respiratoire, reste satisfaisante.

A la fin de mai, le malade fut présenté à la Société de Chirurgie et à la Société médicale des Hôpitaux. A ce moment, le résultat obtenu au point de vue de la mobilisation thoracique et de l'amélioration de la fonction respiratoire se traduisait par les chiffres suivants : d'une part, l'*ampliation respiratoire du thorax* atteint 3 centimètres (périmètre thoracique au sommet de l'aisselle : 85 centimètres en inspiration, 82 en expiration), en augmentation de 2 centimètres sur ce qu'elle était avant l'opération; d'autre part, la *capacité pulmonaire* est de 2 lit. 400, supérieure d'un litre au chiffre trouvé avant la chondrectomie.

Malgré cette amélioration du jeu du poumon, une nouvelle crise de suffocation survint le 16 juin; puis d'autres, le 14 juillet, le 27 août, le 14 septembre, le 3 octobre. Ces crises, assez violentes, duraient quatre ou cinq jours; dans leur intervalle, la respiration et l'état général étaient nettement meilleurs qu'avant l'intervention. La capacité pulmonaire oscillait entre 2 lit. 500 et 2 lit. 300.

Attribuant le résultat incomplet à la faible étendue de la chondrectomie, je pensai qu'il serait peut-être possible de l'améliorer en sectionnant les cartilages costaux inférieurs; on aurait, de plus, l'avantage d'agir ainsi sur la partie la plus déformée du thorax.

Je fis donc entrer le malade à l'hôpital Boucicaut et, après quelques jours d'observation, je pratiquai, le 10 novembre 1911, une *seconde opération*. La chloroformisation fut, cette fois, assez mal supportée, le malade ayant tendance à se cyanoser. Une incision verticale, un peu convexe en dedans, fut menée, à droite de la ligne médiane, depuis la limite inférieure de l'ancienne cicatrice jusqu'au rebord costal; en dissociant les fibres musculaires du grand droit de l'abdomen, on arriva sur les cartilages, qui furent dénudés à partir de leur insertion sternale et jusqu'au niveau de la portion déprimée de la paroi thoracique. Successivement, de bas en haut, les 7e, 8e, 9e et 10e cartilages furent réséqués au bistouri, avec leur périchondre, sur une étendue de 2 ou 3 centimètres. Ces cartilages étaient normaux d'aspect et de consistance, sans calcification; on notait seulement, en leur centre, une tache vasculaire, rougeâtre. En réunissant par quelques points en U, les fibres externes du grand droit aux débris

des insertions diaphragmatiques et au péricarde fibreux, on réalisa une interposition musculaire assez complète entre les bouts des cartilages réséqués. Par-dessus, le plan musculo-aponévrotique (muscle droit et sa gaîne) et la peau furent suturés sans drainage.

Les *suites opératoires* furent troublées pendant les premiers jours par des accidents respiratoires assez sérieux. Le malade se plaignit de dyspnée au réveil et, le lendemain et le surlendemain de l'opération, il eut une crise très violente. Le cinquième jour, poussée de bronchite avec fièvre à 39 degrés, qui disparaît au bout de quarante-huit heures. Puis la respiration redevint meilleure et, le 24 novembre, le malade quittait l'hôpital, complètement cicatrisé et dans un état fonctionnel assez satisfaisant. Capacité pulmonaire : 2 lit. 200.

Il eut une crise légère le 7 décembre, puis une autre, beaucoup plus violente, le 17, à la suite de laquelle il rentra à l'hôpital, où il fit un séjour d'un mois dans un service de médecine.

Rentré chez lui au milieu de janvier 1912, il y eut encore une grande crise le 19 janvier, puis deux autres en février et une en mars. Pendant toute cette période, l'état reste très médiocre : en dehors des grandes crises durant trois ou quatre jours, il y avait une oppression presque continuelle et, pendant la nuit, de courts accès dyspnéiques fort pénibles.

Au mois d'avril, débuta une période de très grande amélioration qui se prolongea jusqu'en septembre. Il y avait encore, de temps à autre, des accès de suffocation nocturne de courte durée, mais plus de grande crise ; la respiration était bonne, l'état général excellent, et le malade put reprendre une vie active.

Le 18 septembre, nouvelle crise, qui se prolonge quatre jours, mais n'est pas très violente. Puis crises graves le 3 décembre 1912, le 29 janvier et le 19 février 1913 ; cette dernière dure onze jours. A ce moment, le malade souffre beaucoup et doit interrompre son travail. Il suit alors, de mars à juillet, un traitement de réflexothérapie qui ne lui donne aucune amélioration appréciable, et qui n'empêche pas une nouvelle crise de survenir le 29 mai.

Je le revois en juillet 1913 et je constate, à ce moment, que le thorax a perdu la plus grande partie de la mobilité acquise par les deux opérations antérieures ; il semble que les cartilages réséqués se soient régénérés ou, tout au moins, que les extrémités des côtes soient fixées par de solides adhérences fibreuses. Le bénéfice le plus net est l'élargissement du thorax par suite du déjettement en avant du sternum et des côtes gauches. Néanmoins, ce thorax présente des mouvements respiratoires d'une certaine amplitude, alors que ces mouvements étaient nuls avant la chondrectomie : la respiration costale supérieure est devenue possible.

Pensant qu'une mobilisation régulière du thorax peut améliorer ce résultat, je confie alors mon malade au D[r] Pescher, qui a bien voulu le diriger et lui faire faire un entraînement respiratoire méthodique par son procédé de la bouteille. Ce traitement, commencé à la fin de juillet et poursuivi jusqu'à présent, semble avoir donné un très bon

résultat. Sauf une crise assez forte à la fin d'octobre, et quelques accès nocturnes plus ou moins pénibles, la respiration est bonne, et le malade n'a plus été arrêté. Sa mine est meilleure, il a grandi et s'est développé. Il a pu reprendre, en août, son travail de dessinateur et le poursuivre sans interruption depuis lors : « C'est la première fois dans ma vie, écrit-il, que je suis arrivé à m'occuper à un travail régulier et assez fatigant pour moi. »

Il s'agit, en résumé, d'un garçon de vingt ans, chez lequel existait un thorax en carène d'origine rachitique, atteignant un degré extrême, avec, en particulier, une dépression bilatérale profonde au niveau de la partie antérieure du thorax et une immobilité presque complète des côtes; cette déformation thoracique entraînait une respiration purement abdominale, une diminution marquée de la capacité respiratoire et de l'ampliation thoracique; le malade souffrait, depuis plusieurs années, de crises d'asthme de plus en plus violentes et rapprochées, et d'une dyspnée à peu près continuelle ; ces crises en avaient fait un morphinomane et lui rendaient impossible tout travail et même toute occupation régulière. Une première chondrectomie, portant sur les 2e-6e cartilages costaux droits, donna, avec une mobilisation très nette et un élargissement de la portion correspondante du thorax, une amélioration fonctionnelle certaine, mais incomplète; une augmentation de 1 litre pour la capacité pulmonaire et de 2 centimètres pour l'ampliation thoracique. Pour obtenir un résultat plus complet, je pratiquai, sept mois plus tard, la résection des 7e-10e cartilages du même côté.

Cette double intervention n'a pas amené une guérison complète : le malade reste un asthmatique et continue à avoir des crises, surtout pendant l'hiver, mais celles-ci sont infiniment plus rares que par le passé et il est resté plusieurs mois sans en présenter; il est sevré de morphine; il a grandi, s'est développé, et sa mine est meilleure ; enfin, fait qui me paraît à lui seul justifier mon opération, ce jeune homme est devenu capable, pour la première fois de sa vie, de travailler régulièrement.

Le résultat est sans doute incomplet ; mais je n'espérais certes pas obtenir la disparition radicale des crises dyspnéiques ; j'ignore ce que c'est que l'asthme, mais je sais parfaitement qu'aucun moyen chirurgical, c'est-à-dire mécanique, n'est susceptible d'agir directement sur cette maladie. Je pensais seulement que l'élargissement et la mobilisation du thorax mettraient mon malade dans des conditions meilleures pour supporter ses crises et pour respirer librement dans leur intervalle. Il me paraît que ce but a été en partie atteint : la possibilité d'une respiration costale, l'augmentation de l'ampliation thoracique et de la capacité

pulmonaire, qui persistent plus de deux ans après l'opération, sont la manifestation objective de ce résultat. On aurait pu obtenir mieux; malgré l'ablation très complète du périchondre et l'interposition musculaire, il semble bien que les extrémités des cartilages réséqués se soient soudées à nouveau, et que la mobilité ait été diminuée d'autant; mais il persiste, du moins, l'élargissement de la cage thoracique, dont témoigne le chevauchement des bouts cartilagineux.

Je ne suis pas, d'ailleurs, le premier à avoir tenté une opération de ce genre et d'autres chirurgiens, avant moi, ont obtenu, dans des conditions plus ou moins analogues, c'est-à-dire chez des sujets à thorax déformé et à respiration défectueuse, des résultats parfois très encourageants; il existe, à ma connaissance, trois autres observations de ce genre.

Hirschberg (1), en 1910, a publié une observation très semblable à la mienne, et je dois dire que c'est la connaissance de ce fait qui m'a engagé à opérer mon malade : il s'agissait d'une fille de douze ans, atteinte depuis l'enfance de crises d'asthme fréquentes et graves, et qui présentait, en outre, une déformation rachitique du thorax extrêmement accentuée (thorax en carène avec diminution considérable de la capacité et immobilisation à peu près complète); dans le but d'élargir et de mobiliser ce thorax déformé, Hirschberg réséqua les 5e, 6e et 7e côtes droites, sur une longueur de 6 ou 7 centimètres; la respiration fut nettement améliorée et les crises disparurent pendant trois semaines; malheureusement, on avait conservé le périoste des côtes et la régénération de celles-ci ne s'est pas fait attendre, coïncidant avec une récidive de l'asthme; Hirschberg pratiqua alors une section transversale du sternum, à la hauteur du 2e cartilage, afin d'obtenir là une pseudarthrose mobilisatrice; cette seconde opération donna une amélioration durable puisque, deux ans plus tard, la malade ne présentait plus que des accès légers et espacés et avait pu reprendre la vie normale.

L. Meyer (2) est intervenu pour un cas de malformation congénitale du thorax. Un garçon de seize ans présentait un thorax en entonnoir très marqué, avec une dépression profonde de 5 centimètres, et vaste à y loger le poing. Cette déformation s'accompagnait de déplacement du cœur à gauche, d'anomalies de la respiration qui entraînaient une dyspnée rendant tout travail impossible; le malade présentait, en outre, de l'infiltration tuberculeuse des deux sommets; les cartilages costaux étaient bosselés et avaient perdu leur élasticité.

(1) Hirschberg. Operative Behandlung des Asthma. *XXXIXe Congrès allemand de Chirurgie*, 1910, et *Sammlung klinischer Vorträge* (Chirurgie), n° 169, 1910.

(2) L. Meyer. Zur chirurgischen Behandlung der angeborenen Trichterbrust. *Berliner klin. Wochenschrift*, 21 août 1911, n° 34, p. 1563.

Sur le conseil de Freund, Meyer réséqua les 2e et 3e cartilages costaux droits, sur une longueur de 25 millimètres; leur structure était manifestement altérée (aspect amiantique); le périchondre postérieur fut soigneusement enlevé. La dyspnée disparut aussitôt après l'opération, ce qui était le résultat cherché; mais la tuberculose reste toujours en évolution; le malade ne semble pas, d'ailleurs, avoir été suivi.

Enfin Stern (1) a publié l'histoire d'un homme de cinquante ans qui fut opéré par Klapp. Ce malade présentait une cyphose hérédo-traumatique (maladie de Bechterew) avec ankylose des articulations costo-vertébrales : il en résultait une diminution considérable du diamètre antéro-postérieur et une immobilité presque complète du thorax (ampliation thoracique : 1 centimètre); la respiration, lente et pénible, était uniquement diaphragmatique. Klapp fit la résection bilatérale des 2e-8e cartilages, sur une longueur de 25 millimètres, avec destruction du périchondre au thermocautère. Le résultat fut ici des plus remarquables : non seulement la dyspnée disparut aussitôt après l'opération, et la respiration reprit un rythme normal (20 à la minute), non seulement l'ampliation thoracique augmenta de 3-5 centimètres, mais la cyphose elle-même disparut et la colonne vertébrale se redressa.

L'indication opératoire, en ce qui concerne la variété de déformation thoracique, a donc été différente dans ces quatre cas : deux fois, il s'agissait d'un thorax en carène, d'origine rachitique, avec rétrécissement considérable du diamètre transversal, et, dans ces deux cas, les malades présentaient des crises d'asthme typique, avec gêne respiratoire plus ou moins marquée dans leurs intervalles ; un malade avait un thorax en entonnoir congénital, avec raccourcissement du diamètre antéro-postérieur ; un, enfin, une ankylose vertébrale avec ankylose costo-vertébrale et aplatissement du thorax ; ces deux derniers souffraient de dyspnée continue, sans crises paroxystiques. En revanche, tous présentaient une rigidité du thorax telle, que l'immobilité en était à peu près complète, et que la respiration se faisait uniquement par le jeu du diaphragme.

L'opération a été des plus simples dans ces quatre cas, et sa technique est suffisamment réglée pour que je ne m'y arrête point. Le seul incident fut la blessure de la plèvre chez la malade de Hirschberg, et il ne s'ensuivit aucun trouble. J'estime, pour ma part, que la résection des cartilages costaux n'offre ni difficulté, ni danger ; je conseille seulement de proscrire la rugine, qui peut faire des échappées vers la profondeur ; le bistouri rasant de près le cartilage est bien préférable, puisqu'il faut enlever complètement le périchondre. La seule discussion pourrait porter sur le

(1) K. Stern. Beitrag zur operativen Behandlung der Bechterewschen Krankheit. *Deutsche mediz. Wochenschrift*, 26 octobre 1911, n° 43, p. 1983.

nombre des cartilages à réséquer, et sur l'uni- ou la bilatéralité de cette résection; mais les faits sont trop peu nombreux pour conclure. Mon opinion personnelle est qu'il faut opérer largement : ce n'est pas en réséquant deux cartilages, comme Meyer, que l'on mobilisera suffisamment un thorax rigide et le brillant résultat obtenu par Klapp s'explique, sans doute, par l'étendue et la bilatéralité de la résection cartilagineuse.

Quels sont les *résultats* de la chondrectomie dans les cas que j'envisage ici? L'effet *immédiat* de l'intervention a toujours été satisfaisant, en ce sens que l'écartement et la mobilité des côtes correspondant aux cartilages réséqués a été évidente sur la table d'opération même, et que, parallèlement, on a constaté au réveil l'amélioration de la respiration, la disparition ou l'atténuation de la dyspnée. Toutes les observations sont concordantes sur ce point.

Mais que deviennent à la longue ces résultats? Le cas de Meyer, n'ayant pas été suivi, ne nous fournit aucun renseignement à ce sujet. Dans l'observation de Klapp, le résultat était excellent à tous points de vue, six mois après l'opération : disparition de tous les troubles fonctionnels, ampliation normale du thorax, redressement de la colonne vertébrale. Enfin, chez la malade de Hirschberg et chez mon opéré, le résultat fut incomplet et les crises d'asthme reparurent au bout d'un certain temps. Cela tient, d'abord, à l'existence même de cet asthme, maladie surajoutée à la déformation thoracique et qui, je le répète, ne pouvait être supprimée par l'opération. Mais cela tient aussi à ce que, précisément chez ces deux malades, il y eut régénération ou soudure des cartilages réséqués. Hirschberg fit ultérieurement une nouvelle opération mobilisatrice (création d'une pseudarthrose au niveau du sternum), qui paraît avoir donné une guérison durable. Dans mon cas personnel, l'amélioration fonctionnelle m'a paru suffisante pour ne pas proposer d'intervention nouvelle et m'en tenir à la mobilisation du thorax par la gymnastique respiratoire; mon malade a d'ailleurs gagné, à son opération, une augmentation notable de la capacité pulmonaire, qui persiste après plus de deux ans.

Il n'en reste pas moins que la régénération et la soudure des cartilages me paraît être le gros danger qui puisse compromettre les résultats éloignés de la chondrectomie mobilisatrice; il est surtout difficile à éviter chez les individus jeunes. Dans mon cas, l'extirpation complète du périchondre et l'interposition musculaire n'ont pas suffi à l'empêcher.

Le meilleur moyen d'éviter cette cause d'échec est, sans doute, d'entretenir avec persévérance la mobilité du thorax par des exercices méthodiques et prolongés de gymnastique respiratoire, et ce traitement post-opératoire me paraît de première importance.

Il m'a été malheureusement impossible de le faire suivre régulièrement à mon malade, et j'attribue à ce fait, de n'avoir pas obtenu un résultat plus complet. Parmi les nombreux procédés de cette gymnastique respiratoire, il en est un que je crois très recommandable : c'est l'emploi du spiroscope de Pescher. Depuis le mois de juillet, mon opéré s'y est exercé sous la direction du Dr Pescher, et l'amélioration obtenue est considérable. Il y a là une méthode excellente, d'emploi simple et facile, pour mobiliser thorax et poumon, et elle est susceptible de rendre des services fort utiles, dans de nombreux cas de chirurgie thoracique, en particulier pour obtenir le déplissement du poumon après l'opération de l'empyème.

M. Tuffier. — Les *résections chondro-costales* dans le traitement *des dyspnées par malformations thoraciques*, s'adressent à des états pathologiques qu'il faut distinguer et préciser, si nous voulons tirer de leur étude quelques conclusions utiles à nos malades. Trois grandes variétés sont en question : 1° l'*emphysème* pulmonaire (type Freund) ; 2° l'*asthme* simple ou compliqué de déformation thoracique; 3° les *malformations* costo-sternales dues au rachitisme, ou à des processus avoisinants, avec gêne respiratoire.

J'ai eu l'occasion d'intervenir contre ces différentes lésions. Mes premières opérations datent de 1910, et vous ont été présentées ici même, dans la séance du 25 janvier 1911. Depuis cette époque, mon assistant, M. Roux-Berger, et moi-même avons poursuivi cette question et avons opéré et suivi plusieurs malades.

Je laisse de côté nos opérations *pour asthme simple* ou pour *malformations du thorax*, elles sont de date trop récente, et l'expérience prouve que les résultats opératoires immédiats ne démontrent rien, ils sont presque constamment favorables. Cette mobilisation costale pendant l'opération, où on voit les cartilages réséqués se rapprocher et s'éloigner du sternum, pour la plus grande satisfaction du chirurgien et du malade, ne persiste pas avec la même ampleur. Il n'y a donc de valables que les résultats éloignés.

Nos malades *emphysémateux* opérés depuis deux ans et demi, et revus depuis cette époque offrent un intérêt. Il y aurait bien des faits à signaler à propos de la technique opératoire et des résultats pneumographiques et cyrtométriques dont a parlé M. Lenormant. J'ai précisément donné mon opinion sur ce sujet dans le livre que je viens de déposer à notre bureau : *Etat actuel de la chirurgie intra-thoracique* (1). L'impression générale qui se

(1) Tuffier, Masson, édit., Paris, 1914.

dégage de nos observations et de nos lectures, c'est qu'il faut être *très réservé sur les résultats définitifs de la résection chondrale* dans le traitement de l'*emphysème* pulmonaire. Ces résultats sont variables, sans que nous puissions en donner la raison. En tous cas, la conception de Freund, qui veut voir la cause de l'amélioration dans la mobilité thoracique obtenue, est absolument erronée.

Dans tous les cas que j'ai observés après deux ans, cette mobilité n'existe pas; quel que soit le soin avec lequel j'aie pratiqué la résection chondrale étendue et l'interposition musculaire, j'ai vu les côtes reprendre, par un intermédiaire fibreux ou autre, leur fixité au sternum, et, malgré cet insuccès anatomique, certains malades ont été très améliorés. Bien plus, l'un d'eux, à qui j'ai fait une résection chondrale bilatérale large et comprenant les 7 premiers cartilages, les extrémités costales sont venues, peu à peu, déborder en arrière sur la face postérieure du sternum, et sont là immobiles. La forme du thorax a donc été considérablement modifiée, mais non sa mobilité, et cependant ce malade, opéré depuis deux ans et gravement malade, a été très amélioré.

Il y aurait beaucoup à dire sur cette opération et sur la conception de Freund, mais je veux, pour le moment, m'en tenir à ces simples constatations, ayant donné ailleurs des détails sur cette question.

M. Pierre Delbet. — Messieurs, j'éprouve un réel embarras à prendre la parole sur cette question, embarras dont vous allez comprendre la nature.

J'ai en ce moment-ci, sous presse, pour les annales de ma clinique, un travail très important de mon ami et interne Douai, sur le thorax et l'emphysème.

Douai a fait ce travail dans mon service, sous ma direction, il y a consacré plusieurs années. Il a réuni une documentation considérable, anatomique, histologique, physiologique, clinique. Je suis bien certain que dans quelques semaines, quand vous aurez ce travail entre les mains, il entraînera votre conviction par l'abondance et la précision des documents.

Douai est arrivé à des conclusions fort intéressantes. Je ne voudrais pas déflorer son beau mémoire, et cependant je ne puis guère n'en pas parler, dans cette discussion.

Tuffier a dit qu'il fallait distinguer les cas. Je le crois bien. Et la preuve en est dans ce qu'a dit Lenormant. Dans son cas, il a cherché à élargir un thorax rétréci. Or, l'opération de Freund a pour but de rétrécir un thorax dilaté. C'est exactement le contraire. On ne peut donc ranger des faits si différents dans le même chapitre.

Pour ce qui est de l'emphysème, l'étude des faits a conduit Douai à des conclusions qui sont en opposition violente avec la doctrine de Freund.

Il n'y a pas de relation de cause à effet entre la dilatation ou la rigidité du thorax d'une part, et l'emphysème d'autre part.

Quant aux altérations des cartilages décrites par Freud, elles n'ont aucune signification particulière. La dégénérescence amiantique se rencontre chez presque tous les sujets âgés de plus de dix ans. La dégénérescence fibreuse est un peu moins générale, mais elle est aussi extrêmement fréquente.

Freund a dit que l'ossification des cartilages prédomine à droite et sur le 2e cartilage. Or, il n'y aucune prédominance de côté et le 2e cartilage est le plus souvent épargné.

Mais si la théorie n'est point exacte, il n'en résulte nullement que la chondrectomie est une mauvaise opération. Elle est capable de rendre des services, mais, ainsi que je l'ai exposé, il y a deux ou trois ans, dans une clinique qui a été publiée, elle agit surtout sur le cœur.

Le point difficile, c'est de préciser les indications de la chondrectomie : je ne veux pas, aujourd'hui, m'étendre sur ce point.

Mais je voudrais dire un mot de la gravité de l'opération. Je ne crois pas, malheureusement, que sa bénignité soit aussi complète que l'a dit Lenormant.

J'ai fait plusieurs fois la chondrectomie; j'ai obtenu des résultats variables, un seul vraiment bon, le premier. J'ai présenté la malade à l'Académie de Médecine avec mon ami Hirtz. Le résultat se maintient.

Mais j'ai eu deux morts, survenues dans des circonstances impressionnantes. J'avais opéré l'un des malades sous l'anesthésie locale ; je le vis à trois heures de l'après-midi, il lisait son journal. Le lendemain matin, il était mort. Il avait succombé sans qu'on s'en aperçût.

L'autre malade est mort de la même façon, et il rentre à peu près dans les cas dont a parlé Lenormant, car il était atteint d'une maladie de Kummel.

Il semble donc que, dans certains cas, la déséquilibration du thorax, produite par la chondrectomie, soit capable d'entraîner la mort brusque. Aussi je ne suis pas partisan des vastes résections d'emblée.

Entendons-nous bien. Je pense qu'il faut réséquer sur chaque côte une étendue notable. Je résèque habituellement avec le cartilage un bout de côte. Tuffier vient de nous dire que dans un de ses cas l'extrémité des côtes avait passé derrière le sternum. S'il avait fait une résection plus étendue, cela ne serait pas arrivé.

Mais la question est de savoir sur combien de côtes il faut faire porter la résection dans une même séance. Actuellement, je suis assez disposé à adopter la technique préconisée par Lambret, et qui consiste à faire de petites opérations successives.

A mon avis, il faut commencer par les cartilages qui correspondent à l'oreillette droite.

Mais il y a là encore une difficulté. Chaque thorax, comme je le disais dans une leçon clinique déjà ancienne, a sa clef. On résèque un, deux cartilages, et la mobilisation est peu considérable. Puis, tout à coup, quand on résèque un troisième ou un quatrième cartilage, le thorax se mobilise largement et souvent le malade, localement anesthésié, accuse une grande sensation de bien-être. C'est le cartilage libérateur que j'appelle la clef du thorax. Cette clef n'est pas dans le second cartilage, elle est plus bas.

M. Sieur. — Je désire demander à M. Lenormant s'il s'est enquis de l'état des fosses nasales chez son malade; on sait à l'heure actuelle que certaines crises d'emphysème, de dyspnée d'effort, etc., etc., relèvent de malformations de la cloison, d'hypertrophie des cornets, en un mot de causes entravant la respiration nasale. Ce qui frappe, en effet, dans l'histoire du malade, c'est l'absence de crises pendant la période d'été et leur retour avec l'hiver. Or, dans une affection dont la pathogénie est aussi obscure, je crois qu'il n'est pas inutile de recourir à tout ce qui peut améliorer l'état de l'opéré.

M. Mauclaire. — En février 1911, j'ai fait à l'hôpital de la Charité la chondrectomie bilatérale dans un cas d'emphysème, sur une étendue de 4 ou 5 cartilages. Aussitôt après l'opération, la mobilité thoracique fut très améliorée, mais l'opéré succomba de congestion pulmonaire, trois semaines après. Cette opération m'a donné l'idée de faire la suivante. Je ne crois pas faire dévier la question en parlant d'une tentative de *résection costale multiple dans un cas de scoliose* chez un adolescent ayant une scoliose dorsale droite supérieure classique, avec troubles pulmonaires emphysémateux que j'ai pratiquée le 2 août 1912 à l'hôpital de la Charité. J'ai voulu ici combiner les deux traitements, celui des troubles pulmonaires et celui des déformations thoraciques scoliotiques. Dans une première séance opératoire, j'ai réséqué suivant la « côte de melon » les 4e, 5e, 6e et 7e côtes sur une longueur de 6 à 7 centimètres. A mon grand étonnement, cette résection fut très facile, les côtes étaient tordues sur elles-mêmes et je les ai réséquées facilement sans léser la plèvre. J'ai réséqué le périoste postérieur, mais pas assez.

Trois semaines après, j'ai réséqué semblablement les 2ᵉ, 3ᵉ, 8ᵉ et 9ᵉ côtes sur la même largeur et aussi facilement.

J'ai voulu alors soumettre cet opéré à des exercices de spirométrie et lui appliquer des appareils plâtrés avec grandes fenêtres pour favoriser l'expansion du thorax à droite. Mais le malade, indocile, quitta l'hôpital aussitôt.

Je l'ai revu un an après. Je crois que les côtes se sont reformées en partie; quant aux troubles respiratoires, ils sont restés les mêmes.

Le périmètre thoracique est augmenté de 2 centimètres au niveau des mamelons. De 75, il est monté à 77 centimètres.

Mais je pense que si j'avais pu faire suivre à ce malade un traitement consécutif, c'est-à-dire des exercices respiratoires, il aurait été amélioré à ce point de vue.

En ce qui concerne la scoliose, il aurait fallu lui faire porter des corsets plâtrés suivant la méthode d'Abbott, car dans les cas de scoliose résistant à la méthode de détorsion d'Abbott, je pense qu'une résection de plusieurs côtes, résection très facile, comme je l'ai dit, favoriserait la détorsion du rachis.

M. Lenormant. — Je remercie ceux de mes collègues qui, en prenant la parole au sujet de ma communication, ont montré qu'elle leur paraissait présenter quelque intérêt. Comme M. Tuffier et M. Delbet, je pense qu'il est indispensable, sous peine d'arriver à une confusion complète, de sérier les cas de chondrectomie d'après leurs indications anatomo-cliniques. C'est, d'ailleurs, ce que j'ai fait, puisque je n'ai envisagé que le cas très spécial des déformations thoraciques accompagnées de troubles fonctionnels, en dehors de l'emphysème et de la tuberculose pulmonaires.

N'ayant pas d'expérience personnelle de la chondrectomie dans l'emphysème et ayant laissé de côté ce point dans ma communication, je ne puis qu'enregistrer les faits fort intéressants que nous ont rapportés MM. Delbet et Tuffier. Il est cependant une partie de l'argumentation de M. Delbet qui m'a frappé : comme lui, je trouve ses deux cas de morts « impressionnants », et ils m'engagent à atténuer ce que j'ai dit de la bénignité de l'opération. D'après ce que j'avais vu chez mon malade, celle-ci m'avait paru simple et inoffensive; d'après ce que j'avais lu, il me semblait que tous les cas de morts observés après la chondrectomie s'expliquaient par l'état précaire des malades qui, en réalité, n'auraient pas dû être opérés. Mais, si des sujets suffisamment résistants en apparence succombent rapidement après l'intervention, comme les malades de M. Delbet, il faudra évidemment être beaucoup plus sévère dans le choix des cas à opérer; et aussi il

y aura, sans doute, avantage à faire des chondrectomies graduées, en plusieurs séances. Je ne puis être regardé comme un adversaire de ces opérations en plusieurs temps, puisque c'est en somme ce que j'ai fait chez mon malade.

En revanche, je reste persuadé que l'on n'obtiendra quelque résultat, dans les thorax déformés, rétrécis et rigides dont j'ai parlé, que par une résection assez large, et que les opérations ne portant que sur deux ou trois cartilages sont certainement insuffisantes.

A M. Sieur, je répondrai que l'examen des fosses nasales n'a pas été pratiqué chez mon malade, mais que cette lacune pourra être facilement comblée, le sujet étant encore sous mon observation. D'ailleurs, — et j'insiste encore sur ce point — je n'ai jamais eu la prétention de *guérir l'asthme* dont ce malade est atteint; j'ai seulement voulu obtenir chez lui, par l'élargissement et l'assouplissement du thorax, de meilleures conditions respiratoires; et l'augmentation de la capacité pulmonaire, qui se maintient chez lui, depuis plus de deux ans, montre que quelque chose a été réalisé dans ce sens.

Le cas rapporté par M. Mauclaire confirme ce que j'ai dit dans ma communication, que certains thorax scoliotiques peuvent fournir une indication aux opérations mobilisatrices; mais, la technique suivie est trop différente de celle que j'ai étudiée pour que j'y insiste autrement.

Présentations de malades.

Énorme tumeur angiomateuse de la joue et de la lèvre, traitée par le radium.

MM. AUVRAY et DEGRAIS. — Mlle R... est née de parents bien portants et vivant encore; elle a actuellement deux frères bien portants et ne présentant aucune malformation. Un frère mort en bas âge.

Cette fillette, qui est née le 26 mars 1896, présentait à la naissance une petite saillie vasculaire siégeant au milieu de la lèvre supérieure, sur la portion cutanéo-muqueuse. Cette saillie augmentant de volume, le Dr Hamonic fut consulté alors que l'enfant avait cinq ou six mois; il conseilla d'attendre.

Le développement de cette petite tumeur se poursuivit d'une



Avant la radiumthérapie.



Après la radiumthérapie.



Avant la radiumthérapie.



Après la radiumthérapie.

façon lente et tout à fait régulière jusqu'à la fin de l'année 1911, époque à laquelle la progression devient plus rapide.

A l'âge de sept ou huit ans, une tentative restée infructueuse d'électrolyse est faite pendant trois mois, à raison de deux séances par semaine. En raison de cet insuccès, des chirurgiens sont consultés à Rodez et à Toulouse, mais se refusent à une intervention susceptible d'entraîner de trop graves hémorragies.

Nous voyons pour la première fois la malade, envoyée par le Dr Garrigues (de Rodez), le 17 avril 1912.

Elle présente une grosse tumeur de la joue gauche et de la lèvre supérieure, qui est fortement déviée en dehors et en bas. Le revêtement cutané de la tumeur est sillonné de gros réseaux vasculaires. La zone cutanéo-muqueuse de la lèvre est plus que doublée de surface, de teinte violacée, repliée en plusieurs points, à l'étroit dans l'orifice buccal, insuffisant pour la contenir.

La face muqueuse de la joue est matelassée par un épais lacis vasculaire s'étendant du sillon orbito-malaire jusqu'au sillon jugo-maxillaire inférieur. La lèvre inférieure d'ailleurs est également infiltrée, quoique dans des proportions moins considérables.

Au palper, la joue offre la sensation d'un gros sac vasculaire que la pression viderait en partie.

Le traitement a consisté, dans l'espace de vingt mois, en 5 séries d'applications d'appareils à radium, contenant 5 centigrammes de sulfate de radium pur. Ces applications ont été faites à la fois sur la face muqueuse et sur la face cutanée de la tumeur, selon notre méthode habituelle du feu croisé.

La malade que nous vous présentons est encore en cours de traitement, mais l'amélioration actuelle nous a semblé digne de retenir quelques instants votre attention; elle vient, en effet, à l'appui des résultats que nous avons obtenus et signalés avec Wickham, depuis 1908.

M. Alglave, chirurgien des hôpitaux, présente un malade chez lequel il a pratiqué : *Une désarticulation de la hanche, avec ablation complète des muscles au ras de l'os iliaque, pour sarcome secondaire de la cuisse. Guérison maintenue au bout de sept ans.*

Renvoyé à une Commission, dont M. Morestin est nommé rapporteur.

Présentation de radiographies.

Genu valgum et lésions osseuses multiples de nature probablement syphilitique.

MM. Mauclaire et Badin. — Voici le résumé et les radiographies de cette observation :

E... N..., fillette de six ans, vient consulter pour un genu valgum droit.

Antécédents. Rien n'est signalé dans les antécédents héréditaires, toute syphilis est niée par les ascendants; un frère plus jeune, bien portant. Aucune maladie grave, aucune manifestation rachitique dans les antécédents personnels.

La déformation, en genu valgum, a commencé à l'âge de treize mois. A deux ans, il a été fait une tentative de redressement forcé. Depuis, la déviation a été s'accentuant, mais jamais, à aucun moment, l'enfant n'a ressenti la moindre douleur, jamais il n'est apparu aucune inflammation, ni aucun abcès.

En février 1911, on trouve les lésions suivantes. Le genu valgum est très marqué, le membre présente un raccourcissement de 7 centimètres, dont 5 cm. 5 aux dépens du fémur.

Radiographie du genou. — Le *tibia* présente à sa face externe, sur une hauteur de 4 à 5 centimètres, des irrégularités avec dépressions multiples. Le plateau tibial est incliné en bas et en dehors et déborde en dedans le condyle interne.

Le cartilage diaépiphysaire présente une légère inclinaison en bas et en dehors.

L'extrémité supérieure du *péroné* présente quelques traces de raréfaction.

Le cinquième inférieur du *fémur* est un peu élargi, avec de nombreux foyers d'ostéite raréfiante. Les deux condyles présentent suivant leur face inférieure une direction oblique en bas et en dedans.

Ce cinquième inférieur du fémur est, dans son ensemble, incliné en bas et en dehors. Le cartilage épiphysaire ne se voit que dans sa moitié interne, il est oblique en bas et en dedans.

La face externe du fémur décrit une courbe à concavité externe, le sommet de la concavité répond à 6 et 7 centimètres au-dessous du condyle externe qui paraît atrophié dans sa hauteur et dans sa largeur.

Lésions de l'extrémité supérieure du fémur droit : Ostéite raréfiante du quart supérieur, hypoflexion du col fémoral, qui est presque vertical.

Os iliaque droit : Ostéite raréfiante du bord antérieur de la crête iliaque.

Main droite : Ostéite raréfiante du quatrième et du cinquième métacarpiens et des première et deuxième phalanges de l'annulaire.

Sixième côte gauche : Nodosité.

Ces points osseux malades ne sont pas douloureux à la pression.

On note quelques stigmates d'hérédo-syphilis : asymétrie faciale et crânienne, voûte palatine ogivale avec crête médiane saillante, dents mal plantées, incisives déchiquetées.

Le 15 février 1911, la réaction de Wassermann est positive.

Traitement par l'iodure de potassium à haute dose et par des séries d'injections journalières de un centigramme de benzoate de mercure.

En janvier 1912, un an après, la réaction de Wassermann est négative.

En juin 1912 et en *octobre* 1913, cette réaction reste négative.

Les lésions du genou sont restées stationnaires. La nodosité siégeant au niveau de la 6e côte gauche est disparue.

Sur les nouvelles radiographies faites récemment, les lésions son les mêmes ; l'os est moins transparent.

Quelle est la nature de ces lésions ? A notre avis, il ne s'agit pas d'ostéomalacie, ni d'ostéite fibreuse, car l'aspect radiographique n'est pas le même dans ces deux affections : l'os est plus transparent. Il s'agit, très probablement, d'ostéo-périostite syphilitique héréditaire, très rare comme localisation au genou.

Elections.

1° *A une place de Membre titulaire.*

Votants . . . . 44.
Majorité absolue . . . . . 23.

MM. Pierre Duval	39	voix.	Élu.
Dujarrier	1	—	
Lapointe	1	—	
Bulletins blancs et nuls	3.		

2° *A quatre places de Membre correspondant national.*

Votants . . . . 43.
Majorité absolue . . . . . 22.

MM. Girou (d'Aurillac)	36	voix.	Élu.
Marquis (de Rennes)	32	—	Élu.
Sencert (de Nancy)	31	—	Élu.
Vennin (armée)	29	—	Élu.

Ont obtenu :

MM. Legrand (d'Alexandrie)	16	voix.
Guibal (de Béziers)	10	—
Rastouil (de La Rochelle)	5	—
Regnault (de Toulon)	3	—
Tesson (d'Angers)	2	—
De Fourmestraux (de Chartres)	2	—
Dehelly (du Havre)	1	—
Potel (de Lille)	1	—
Soubeyran (de Montpellier)	1	—
Bulletin blanc	1.	

3° *A une place de Membre correspondant étranger.*

Votants. . . . . 40.
Majorité absolue . . . . . 21.

M. Tubby (de Londres) . . . . 37 voix. Élu.
Divers et nuls . . . . 3.

Le Secrétaire annuel,
A. DEMOULIN.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

STATUTS

DE LA

SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

DE PARIS

FONDÉE LE 23 AOUT 1843

RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE LE 29 AOUT 1859



TITRE PREMIER.

Constitution et but de la Société.

ARTICLE PREMIER

Il est formé à Paris une Société de chirurgie qui prend le nom de *Société de Chirurgie de Paris* (1).

ART. 2.

Elle a pour but l'étude et les progrès de la chirurgie; ses travaux comprennent tout ce qui peut concourir à cet objet.

TITRE II.

Composition de la Société.

ART. 3.

Sont fondateurs de la Société :

M. AUG. BÉRARD, chirurgien de l'hôpital de la Pitié, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Paris, membre de l'Académie nationale de médecine de Paris.

(1) Ce titre a été modifié par décret du 25 août 1865.

MM. G. Monod, chirurgien de la Maison royale de santé, agrégé libre à la Faculté de médecine de Paris.

Alph. Robert, chirurgien de l'hôpital Beaujon, agrégé libre à la Faculté de médecine de Paris.

Michon, chirurgien de l'hôpital Cochin et du collège Louis-le-Grand, agrégé libre à la Faculté de médecine de Paris.

Guersant (fils), chirurgien de l'hôpital des Enfants.

Vidal (de Cassis), chirurgien de l'hôpital du Midi, agrégé libre à la Faculté de médecine de Paris.

Danyau, chirurgien-professeur adjoint de la Maison d'accouchement, agrégé libre à la Faculté de médecine de Paris.

Lenoir, chirurgien de l'hôpital Necker, agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

Malgaigne, chirurgien de l'hôpital de Lourcine, agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

P. Huguier, chirurgien de l'hôpital de Lourcine, agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

Ph. Rigaud, professeur de clinique chirurgicale et de médecine opératoire à la Faculté de médecine de Strasbourg, ex-chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris.

Nélaton, chirurgien de l'hospice de la Vieillesse (hommes), agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

Denonvilliers, chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris, agrégé à la Faculté de médecine de Paris, chef des travaux anatomiques de la Faculté de médecine de Paris.

Maisonneuve, chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris.

Chassaignac, chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris, agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

Cullerier, chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris.

Marjolin (fils), chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris.

Art. 4.

La Société se compose de membres titulaires, de membres honoraires, d'associés étrangers, de correspondants nationaux et de correspondants étrangers.

Art. 5.

Le nombre des titulaires est fixé à 35; celui des associés étrangers à 20; celui des correspondants nationaux à 125, et celui des correspondants étrangers à 70. Le nombre des membres honoraires est illimité.

Art. 6.

Les membres titulaires et honoraires ont seuls voix délibérative; ils peuvent seuls faire partie des commissions et prendre part aux élections. Les titulaires, seuls, peuvent faire partie du bureau.

Art. 7.

Les conditions de toute candidature pour les places de titulaires et de correspondants nationaux sont : 1° d'être *docteur en médecine* ou *en chirurgie*; 2° d'avoir présenté à la Société un travail inédit; 3° d'avoir adressé à la Société une demande écrite spéciale.

Art. 8.

Seront nommés membres honoraires : 1° les titulaires qui, après au moins dix ans de titulariat, en feront la demande et obtiendront le consentement de la Société; 2° les chirurgiens des hôpitaux civils et militaires de Paris en exercice depuis plus de douze ans, qui en feront la demande écrite et qui obtiendront au scrutin secret la majorité des suffrages; 3° en outre, la Société se réserve le droit de nommer directement aux places de membres honoraires des chirurgiens éminents qui n'auraient pas fait acte de candidature. Mais ces dernières nominations ne pourront avoir lieu que sur une demande écrite signée de dix membres titulaires et sur l'avis favorable d'une Commission chargée de faire à la Société un rapport sur cette demande.

Art. 9.

Les associés et correspondants étrangers sont choisis par la Société, sur la présentation et sur le rapport d'une commission spéciale, parmi les chirurgiens célèbres par leurs travaux, leur pratique ou leurs écrits, et parmi ceux qui ont envoyé un travail manuscrit ou imprimé.

Art. 10.

Toutes les élections se font au scrutin secret et à la majorité absolue des membres présents. Les élections des titulaires et des honoraires n'ont lieu que lorsque les deux tiers des membres titulaires prennent part au scrutin. Pour les autres élections, il suffit de la moitié plus un des membres titulaires.

Quand il doit être procédé à une élection, les membres titulaires et honoraires sont avertis par une convocation spéciale.

TITRE III.

Administration de la Société.

Art. 11.

Le bureau est ainsi composé :

Un président.
Un vice-président.
Un secrétaire général.
Deux secrétaires annuels.
Un bibliothécaire-archiviste.
Un trésorier.

Art. 12.

Le président, élu pour un an, n'est rééligible qu'après une année d'intervalle. Le secrétaire général, nommé pour une période de cinq ans, n'est pas rééligible à la fin de cette période, mais il peut être réélu plus tard. Les autres membres du bureau sont nommés pour un an et rééligibles.

Art. 13.

Le bureau représente la Société vis-à-vis des tiers.

Art. 14.

Le président remplit les fonctions d'ordonnateur : il signe le mandats de dépense, de concert avec le secrétaire général.

Art. 15.

Le trésorier rend chaque année un compte détaillé de sa gestion.

Art. 16.

Les délibérations relatives à des aliénations, acquisitions ou échanges d'immeubles et à l'acceptation de dons ou legs sont subordonnées à l'autorisation du gouvernement. Elles ne peuvent être prises qu'après une convocation spéciale, et à la majorité des deux tiers des membres titulaires et honoraires présents.

TITRE IV.

Ressources de la Société.

Art. 17.

Les ressources de la Société se composent :

1° Du revenu des biens et valeurs de toute nature appartenant à la Société ;

2° Du droit d'admission pour les titulaires et correspondants nationaux ; ce droit est fixé à 20 francs;

3° De la cotisation mensuelle payée par les membres titulaires et honoraires; le montant en est fixé chaque année par la Société;

4° De la cotisation annuelle payée par les membres correspondants nationaux;

5° Des amendes encourues suivant qu'il sera statué par le règlement;

6° Du produit des publications;

7° Des dons et legs qu'elle est autorisée à recueillir;

8° Des subventions qui peuvent lui être accordées par l'Etat.

ART. 18.

Les fonds libres sont placés en rente sur l'État.

TITRE V.

Des Séances et de la publication des travaux.

ART. 19.

La Société se réunit en séance toutes les semaines; les séances sont publiques. La Société suspend ses séances du premier août au premier mercredi d'octobre. La Société peut se former en comité secret.

ART. 20.

Il y a tous les ans une séance solennelle publique.

L'ordre du jour de la séance se compose :

1° D'un rapport fait par le président sur la situation morale et financière de la Société;

2° Du compte rendu par le secrétaire général ou l'un des secrétaires, délégué par le président, des travaux de la Société pendant le courant de l'année;

3° De l'éloge des membres décédés;

4° Du rapport sur les mémoires et les thèses envoyés pour les prix, s'il y a lieu.

ART. 21.

Le procès-verbal de la séance, le rapport du président et le compte rendu du secrétaire sont adressés à M. le Ministre de l'Instruction publique.

ART. 22.

La Société publie chaque année un volume de ses travaux.

TITRE VI.

Dispositions générales.

Art. 23.

La Société s'interdit toute discussion étrangère au but de son institution.

Art. 24.

Un règlement particulier, soumis à l'approbation du ministre de l'Instruction publique, détermine les conditions d'administration intérieure, et, en général, toutes les dispositions de détail propres à assurer l'exécution des statuts.

Art. 25.

Nul changement ne peut être apporté aux statuts qu'avec l'approbation du gouvernement.

Art. 26.

En cas de dissolution, il sera statué par la Société convoquée extraordinairement sur l'emploi et la destination ultérieure des biens-fonds, livres, etc., appartenant à la Société. Dans cette circonstance, la Société devra toujours respecter les clauses stipulées par les donateurs en prévision du cas de dissolution.

RÈGLEMENT

DE LA

SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

DE PARIS

TITRE PREMIER.

Attributions du bureau.

ARTICLE PREMIER.

Le président règle l'ordre d'inscription des personnes qui ont des communications à faire à la Société; il appelle les sujets à traiter conformément à l'ordre du jour; il dirige les discussions, met aux voix les propositions, recueille les suffrages et proclame les décisions de la Société. Il nomme, de concert avec les autres membres du bureau, les commissions chargées des rapports ou des travaux scientifiques; il veille à la régularité des listes de présence et les arrête à heure fixe, ainsi qu'il sera dit à l'article 10; enfin, il assure le maintien de l'ordre.

ART. 2.

Le président, en cas d'absence, est remplacé par le vice-président.

ART. 3.

Le secrétaire général a pour fonctions de préparer l'ordre du jour de chaque séance, de faire le dépouillement préalable des pièces de la correspondance manuscrite ou imprimée, de les mettre en ordre et d'en présenter une analyse sommaire; de rédiger et de signer les délibérations, les lettres écrites au nom de la Société, ainsi que tous les actes émanant d'elle; d'enregistrer toutes les pièces, de composer des notices ou des éloges et de faire enfin le

compte rendu annuel des travaux de la Société. Ce dernier travail pourra être fait par l'un des secrétaires annuels, ainsi qu'il est dit en l'article 20 des statuts.

Le secrétaire général, en cas d'absence ou de maladie, peut être remplacé provisoirement par l'un des secrétaires annuels.

Les secrétaires annuels sont chargés de rédiger les procès-verbaux des séances, d'en faire la lecture et d'en surveiller l'impression, de concert avec le secrétaire général.

ART. 4.

Toutes les pièces adressées à la Société sont datées et paraphées par le secrétaire général, le jour même de leur réception. La présentation et la lecture de ces pièces sont constatées de la même manière.

ART. 5.

Le bibliothécaire est aussi le conservateur des archives; les livres, gravures, instruments, et tous les objets offerts à la Société ou acquis par elle, sont également mis sous sa garde. Il dresse tous les ans un catalogue et un inventaire des objets de tout genre qui lui ont été remis pendant l'année écoulée.

ART. 6.

Le trésorier a la charge de toutes les écritures relatives à la comptabilité de la Société ; il signe, de concert avec le président et le secrétaire genéral, les bordereaux de dépense ; il reçoit le prix des diplômes, les cotisations et le montant des amendes. Il est dépositaire des feuilles de présence et d'émargement; il solde les bordereaux de dépenses, en tient note exacte et rend un compte détaillé à la fin de l'année, à une commission spéciale, ainsi qu'il est dit à l'article 44.

TITRE II.

Des séances.

ART. 7.

Les séances de la Société ont lieu tous les mercredis, de trois heures et demie à six heures, au siège de la Société rue de Seine, n° 12.

ART. 8.

Lorsqu'un membre correspondant ou un associé étranger assiste à la séance, le président en informe la Société, et mention en est faite au procès-verbal.

ART. 9.

Un registre spécial est ouvert sur le bureau, durant toute la séance, pour recevoir indistinctement les signatures de tous les membres présents. Les titulaires sont tenus, en outre, de signer en temps utile la feuille de présence et la feuille d'émargement.

ART. 10.

Tout membre titulaire qui n'aura pas signé la liste de présence avant quatre heures, et la liste d'émargement après quatre heures et demie, sera passible d'une amende de cinq francs. Il n'est admis d'excuse à cet égard que lorsqu'un membre a obtenu un congé pour des motifs reconnus légitimes.

ART. 11.

Les demandes de congés sont examinées par une commission de trois membres, nommée au scrutin et renouvelée tous les ans, qui, appréciant la validité des demandes, accorde ou refuse les congés. Ses décisions sont absolues.

ART. 12.

Les travaux des séances ont lieu dans l'ordre suivant :

1° Lecture et adoption du procès-verbal;

2° Correspondance;

3° Lecture des rapports;

4° Lecture des travaux originaux;

5° Présentations de malades, de pièces anatomiques et d'instruments.

Néanmoins, la Société peut, sur la proposition du bureau et selon le besoin, intervertir cet ordre de travaux.

ART. 13.

La Société entend la lecture des mémoires et des rapports, d'après leur ordre d'inscription et en donnant la préséance à ses membres. Cependant elle peut, par délibération expresse, accorder un tour de faveur à des personnes étrangères. Tout travail manuscrit adressé pour être lu en séance le sera à son tour d'inscription, après avoir été soumis à l'approbation du bureau. Cependant la Société peut, par délibération expresse, accorder un tour de faveur.

ART. 14.

Une lecture ne peut être interrompue, suspendue et renvoyée à une Commission que d'après l'avis du bureau; en cas de réclamation, la Société, consultée, prononce une décision.

ART. 15.

Tout travail manuscrit communiqué par des personnes étrangères à la Société est déposé sur le bureau, et ne peut, dans aucun cas, être repris par l'auteur. Après le rapport fait, le travail et le rapport sont classés aux archives, et alors seulement l'auteur peut faire prendre copie de son ouvrage. Une exception est faite à cet égard pour les planches et dessins, qui resteront la propriété de l'auteur.

ART. 16.

Tout travail inédit présenté par des personnes étrangères à la Société sera l'objet d'un rapport soit verbal, soit écrit, selon son importance, et ainsi que le bureau en décidera. Cependant, si trois membres réclament contre la décision du bureau, la Société pourra la modifier. Si l'auteur publie son mémoire avant la lecture du rapport, ce rapport ne pourra avoir lieu devant la Société.

ART. 17.

Les commissions chargées de rapports écrits sont composées ordinairement de trois membres, et exceptionnellement de cinq. Les rapports verbaux sont confiés à un seul rapporteur.

ART. 18.

Le commissaire nommé le premier reçoit les pièces à examiner et en accuse réception sur un registre spécial. C'est lui qui est chargé de convoquer la commission, et celle-ci choisit elle-même son rapporteur.

ART. 19.

Tout rapport verbal devra être fait dans le mois qui suivra la remise des pièces au rapporteur; tout rapport écrit, dans un délai de deux mois. Toutefois, la Société pourra proroger ce délai si la nature du travail l'exige. Les commissaires en retard seront, au bout de trois mois, avertis publiquement en séance par le président, et celui-ci, après deux avertissements, aura le droit de nommer une autre commission.

ART. 20.

Si l'ordre des travaux de la Société ne permet pas d'entendre les rapports dans les délais précités, le rapporteur justifiera de l'accomplissement de ses devoirs, savoir : pour les rapports verbaux, par son inscription sur le registre du président; pour les rapports écrits, par le dépôt du rapport sur le bureau.

ART. 21.

Tout rapport est discuté avant d'être mis aux voix. La parole est en conséquence accordée à tous les membres qui la réclament, chacun à son tour et suivant l'ordre d'inscription dressé par le président. Si toutefois une discussion s'animait assez pour que des orateurs déclarassent s'inscrire *pour* ou *contre*, la parole serait accordée alternativement à un orateur *pour* et à un orateur *contre*.

ART. 22.

Par exception à l'article précédent, la parole doit être accordée à tout orateur qui la demande, durant le cours de la discussion, pour rétablir la question, pour réclamer la clôture ou l'ordre du jour, et enfin pour un fait personnel.

ART. 23.

Le même membre ne peut obtenir plus de trois fois la parole dans une discussion, à moins d'une décision de la Société.

ART. 24.

Le rapporteur a le droit de prendre la parole le dernier.

ART. 25.

Le président rappelle à l'ordre quiconque dépasserait les limites de la discussion scientifique, et il rappelle à la question tout orateur qui s'éloignerait de l'objet de la discussion.

ART. 26.

La discussion, une fois ouverte, ne peut être fermée que de deux manières : ou bien parce qu'aucun membre ne demande plus la parole, ou bien parce que la Société, consultée, prononce la clôture ou l'ordre du jour.

ART. 27.

En conséquence, le président ne peut, de sa propre autorité, interrompre ou terminer une discussion, proposer la clôture ou l'ordre du jour, et, pour consulter la Société à cet égard, il faut que la clôture ou l'ordre du jour proposé par un membre soit appuyé par deux autres membres au moins. Toutefois, dans le cas où l'ordre ne pourrait être rétabli, le président, après avoir consulté les autres membres du bureau, a le droit de lever la séance.

Art. 28.

Après la discussion d'un rapport, les conclusions seules sont mises aux voix; s'il y a des amendements appuyés, ils ont la priorité. Si cependant la proposition nouvelle entraînait le rejet des conclusions du rapport, celles-ci seraient mises aux voix les premières.

Art. 29.

Les personnes étrangères à la Société ne peuvent assister à la lecture et à la discussion des rapports faits sur leurs ouvrages. Le secrétaire général est chargé de leur adresser la copie certifiée des conclusions adoptées.

Art. 30.

Les communications faites par les membres de la Société ne sont pas soumises à un rapport, et la discussion peut s'ouvrir immédiatement après. Néanmoins, sur la demande de trois membres, la Société peut passer à l'ordre du jour et renvoyer la discussion à la séance suivante.

Art. 31.

Après la clôture des discussions ouvertes sur les travaux des membres de la Société, on passe à l'ordre du jour si nulle proposition n'est faite. Tout membre titulaire ou honoraire a le droit de réclamer l'envoi du travail discuté au comité de publication; si cette proposition est appuyée au moins par deux autres membres, elle est immédiatement mise aux voix.

Art. 32.

La Société n'autorise aucuns frais de dessin ou de moulage d'une pièce pathologique sans que la description écrite de celle-ci et l'observation qui s'y rattache aient été préalablement déposées sur le bureau.

TITRE III.

Comité secret.

Art. 33.

Les comités secrets ont lieu le jour des séances de la Société, à quatre heures et demie. Toute lecture, toute discussion doit immédiatement cesser à l'heure indiquée.

ART. 34.

Le comité secret est annoncé en séance par le président huit jours à l'avance. Les membres absents sont avertis par lettre dans le courant de la semaine. Exceptionnellement, et seulement pour cause majeure et urgente, le président, sur l'avis du bureau, peut décider que le comité secret aura lieu le jour même.

ART. 35.

Chaque membre titulaire ou honoraire a le droit de provoquer un comité secret. A cet effet, il dépose sur le bureau une demande écrite et motivée, signée de lui et de deux autres membres. Le président, après avoir pris connaissance de cette proposition et consulté le bureau, accorde ou refuse le comité secret. Toutefois, les demandes rejetées par le président peuvent toujours être soumises à la Société, qui prononce souverainement.

ART. 36.

Dans les comités secrets, convoqués suivant les formalités indiquées dans les deux articles précédents, les membres présents pourront voter, quel que soit leur nombre; il suffira, pour la validité du vote, que la majorité des assistants y ait pris part, excepté dans les cas prévus par les articles 66, 73 et 74 du règlement.

TITRE IV.

Recettes et dépenses.

ART. 37.

Le droit d'admission dans la Société est fixé à 20 francs pour les membres titulaires, honoraires et correspondants nationaux. Le diplôme des associés et des correspondants étrangers est gratuit.

ART. 38.

Les membres titulaires et honoraires sont soumis à la même cotisation mensuelle, fixée comme il est dit en l'article 17 des statuts. Les membres honoraires nommés avant le 1er janvier 1862 sont exempts de cette cotisation.

ART. 39.

Les membres correspondants nationaux nommés après le 1er janvier 1862 sont soumis à une cotisation annuelle de 25 francs, qui est perçue à leur domicile, aux frais de la Société, à la fin de chaque année. Néanmoins tout membre correspondant national

qui en fera la demande pourra être exempté de sa cotisation annuelle, moyennant une somme de 500 francs, qui sera versée par lui, en deux annuités de 250 francs chacune ou en une seule fois, entre les mains du trésorier de la Société, pour être jointe aux fonds disponibles de la Société et être placée en rentes sur l'État.

Art. 40.

Le trésorier fait recouvrer les amendes sans retard et porte en compte les frais de ces recouvrements.

Art. 41.

Tout membre qui, trois mois après la mise en demeure faite par le trésorier, n'aura pas versé le montant de sa cotisation et des amendes qu'il aura encourues, recevra successivement deux avertissements officiels, signés par le président et par les autres membres du bureau. Si ces avertissements sont sans effet, il sera déclaré démissionnaire et perdra ses droits à sa part de propriété des objets appartenant à la Société.

Art. 42.

Le trésorier conserve les listes de présence comme pièces de comptabilité; il tient, en outre, un registre exact de toutes les amendes encourues pour toutes les causes spécifiées dans le présent règlement.

Art. 43.

Les recettes provenant de la vente des publications de la Société seront encaissées par le trésorier aux échéances convenues avec les libraires chargés de la vente, et le placement en sera fait le plus tôt possible.

Art. 44.

Les frais de bureau et d'administration sont réglés par le bureau et acquittés par le trésorier, sur le visa du président.

Art. 45.

Les frais de publication sont réglés par le Comité de publication et acquittés par le trésorier, sur le visa du président.

Art. 46.

Le trésorier présente ses comptes dans l'avant-dernière séance de décembre. Une Commission composée de cinq membres est nommée par le sort, séance tenante, et doit faire un rapport détaillé sur ces comptes dans la séance suivante. La Société vote ensuite sur ce rapport; après quoi, s'il y a lieu, le président donne

au trésorier décharge de sa gestion sur ses registres mêmes. Tout retard dans la présentation de comptes ou du rapport fera encourir au trésorier ou à chacun des commissaires une amende de cinq francs par chaque séance.

ART. 47.

Immédiatement après le renouvellement du bureau, une commission composée de trois membres est désignée par le sort pour examiner le catalogue des pièces anatomiques, dessins, instruments, etc., confiés au bibliothécaire-archiviste. Cette commission fait son rapport dans la séance suivante. Le président donne au bibliothécaire décharge de sa gestion sur le catalogue même. Tout retard dans la présentation du catalogue ou du rapport fera encourir au bibliothécaire ou à chacun des commissaires une amende de cinq francs par chaque séance.

TITRE V.

Droits des membres honoraires et correspondants nationaux.

ART. 48.

Les membres honoraires et correspondants nationaux nommés après le 1er janvier 1862 reçoivent gratuitement toutes les publications de la Société.

ART. 49.

Les membres honoraires nommés à partir du 1er janvier 1863 jouissent des mêmes droits que les titulaires, excepté du droit de faire partie du bureau. Ils sont exempts des amendes. Ils peuvent faire partie des commissions, mais ils n'y sont pas obligés.

ART. 50.

Les membres correspondants nationaux nommés après le 1er janvier 1862, qui assistent à une séance ou à un comité secret, ont voix consultative dans les délibérations.

ART. 51.

Les membres honoraires et correspondants nationaux nommés avant le 1er janvier 1862 sont admis, sur leur demande, à jouir des droits énoncés dans les trois articles précédents, à la condition de se conformer aux prescriptions des articles 38 et 39.

TITRE VI.

Publications.

ART. 52.

Le comité de publication se compose du secrétaire général et des deux secrétaires annuels, ainsi qu'il est dit à l'article 3.

ART. 53.

Les travaux imprimés de droit sont les mémoires et rapports dus aux membres titulaires, honoraires et correspondants de la Société. Par exception, et sur délibération expresse ratifiée par un vote rendu en séance publique, l'Assemblée pourra faire retrancher d'un mémoire ou rapport dû à un membre titulaire, honoraire ou correspondant certaines parties qui sembleraient n'avoir pas un caractère exclusivement scientifique.

L'Assemblée peut, sur la proposition du rapporteur, décider l'impression intégrale d'un mémoire adressé par une personne étrangère à la Société.

ART. 54.

Les manuscrits doivent être remis séance tenante au secrétaire annuel en fonctions. Celui-ci devra remettre, le lendemain de la séance, avant 10 heures du matin, à l'éditeur de la Société, les mémoires, rapports et procès-verbaux de discussion, classés et prêts pour l'impression, ainsi qu'il est dit aux articles 3 et 12.

ART. 55.

Ces *Bulletins et mémoires* sont publiés par fascicules hebdomadaires, paraissant avant la séance suivante. Le dernier fascicule contient la table analytique des matières et auteurs, dressée par les soins du secrétaire annuel en fonctions.

ART. 56.

Les auteurs des travaux publiés pourront faire faire à leurs frais un tirage à part à cent exemplaires. Ce chiffre ne pourra être dépassé sans l'autorisation du bureau.

TITRE VII.

Élections.

Élections du bureau.

ART. 57.

Les élections du président, du vice-président, du secrétaire général, des secrétaires annuels, du bibliothécaire-archiviste et

des membres du Comité de publication ont lieu dans l'avant-dernière séance de décembre. Le nouveau bureau entre en fonctions dans la troisième séance de janvier.

Élections des titulaires.

ART. 58.

Les places de titulaires sont déclarées vacantes par une délibération spéciale. Il ne peut être déclaré plus d'une place vacante à la fois.

ART. 59.

Un mois après la déclaration de vacance, la Société nomme au scrutin de liste, et à la majorité absolue des membres présents, une Commission de trois membres chargée de faire un rapport d'ensemble sur les titres des candidats et de dresser une liste de présentation. Ce rapport devra être fait trois semaines après que e secrétaire général aura remis à la Commission les pièces justificatives.

ART. 60.

Le rapport est lu en comité secret et discuté séance tenante. En cas de désaccord entre la Commission et l'Assemblée sur le classement proposé, le rapport est renvoyé à la Commission pour supplément d'information. Si le désaccord persiste à la séance suivante, il est voté sur chaque candidat, si 10 membres en font la demande écrite, et l'Assemblée établit définitivement la liste de présentation. Le vote pour la nomination a lieu publiquement dans la séance suivante; il n'a lieu que si les deux tiers des membres titulaires assistent à la séance.

Élections des correspondants.

ART. 61.

Le secrétaire général est chargé : 1° de dresser le tableau des membres correspondants nationaux et étrangers; 2° de dresser les deux listes des candidats aux places de membres correspondants; 3° de conserver toutes les indications et toutes les pièces relatives à chaque candidat.

ART. 62.

La Société est appelée à élire des membres correspondants, soit nationaux, soit étrangers, toutes les fois que le bureau, d'après l'examen du cadre des membres correspondants, et d'après

l'examen des listes de candidats, déclare la vacance d'un certain nombre de places.

Art. 63.

Le nombre des places déclarées vacantes pour chaque élection ne peut dépasser le tiers du nombre des candidats.

Art. 64.

Dans la séance qui suit la déclaration de vacance, la Société nomme au scrutin de liste, et à la majorité absolue, une Commission de quatre membres chargée de présenter un rapport sur les candidatures et de dresser une liste de candidats par ordre de mérite. Le secrétaire général est adjoint de droit à cette Commission. Le rapport devra être fait dans le délai d'un mois.

Art. 65.

Le rapport est lu en comité secret et discuté séance tenante. En cas de désaccord entre la Commission et l'Assemblée, il sera procédé comme il est dit à l'article 60. L'élection a lieu publiquement dans la séance suivante, à la majorité absolue et au scrutin de liste lorsque plusieurs places sont déclarées vacantes à la fois. Elle n'a lieu que lorsque la moitié plus un des membres titulaires assistent à la séance.

TITRE VIII.

Radiations.

Art. 66.

En cas d'indignité, résultant d'une faute grave de droit commun ou professionnelle, une Commission spéciale, réunie par le bureau, pourra proposer la radiation d'un membre titulaire, associé ou correspondant.

Cette Commission sera composée, outre les membres du bureau, de cinq membres titulaires et honoraires élus au scrutin de liste, en comité secret, par les membres titulaires et honoraires convoqués spécialement à cet effet.

Quinze jours après le dépôt du rapport de la Commission, la Société, prévenue par convocation spéciale, vote au scrutin secret sur la proposition de la Commission.

L'intéressé a le droit de présenter ses explications, soit verbalement, soit par écrit, tant à la Commission que devant la Société.

La présence de la moitié plus un des membres titulaires de la Société est nécessaire pour la validité de la délibération. La radia-

tion ne peut être prononcée que par une majorité des deux tiers des suffrages exprimés.

En cas d'insuffisance du nombre des votants, le scrutin sera recommencé à la séance suivante, après une nouvelle convocation, sans que cette fois il soit nécessaire de réunir un nombre de votants déterminé.

Dans ce cas encore, la radiation ne sera prononcée que par une majorité des deux tiers des suffrages exprimés.

TITRE IX.

Concours et prix.

ART. 67.

La Société décerne tous les ans les prix résultant des dons particuliers qui lui ont été faits. Elle se conforme aux intentions des donateurs.

ART. 68.

Les membres titulaires et honoraires sont exclus de ces concours.

ART. 69.

Lorsque l'anonymat est exigé, les mémoires doivent porter une épigraphe apparente; le nom et l'adresse de l'auteur sont dans une enveloppe soigneusement cachetée, sur laquelle est répétée l'épigraphe.

ART. 70.

Les mémoires sont renvoyés, pour chaque prix proposé, à une Commission de trois membres, élus en séance publique et au scrutin de liste.

ART. 71.

Cette Commission fait son rapport en comité secret et soumet son jugement à la ratification de la Société. En cas de désaccord entre la Commission et l'Assemblée, une nouvelle Commission sera nommée.

TITRE X.

Séances annuelles.

ART. 72.

La séance annuelle a lieu le troisième mercredi de janvier. Le Bureau de l'année révolue est chargé de préparer l'ordre du jour de cette séance, suivant les prescriptions de l'article 20 des statuts.

TITRE XI.

Révision du règlement.

ART. 73.

Toute proposition tendant à modifier le règlement devra être signée au moins par trois membres titulaires ou honoraires, déposée sur le bureau et renvoyée à l'examen d'une Commission de cinq membres titulaires, nommés au scrutin de liste et à la majorité relative. Le rapport de cette Commission sera lu et discuté en comité secret dans la séance suivante. Le vote aura lieu immédiatement après la clôture de la discussion, et la proposition ne sera adoptée que si, la moitié au moins des membres titulaires étant présents, elle réunit les deux tiers des voix des membres titulaires et honoraires présents. Ce vote ne sera valable que si tous les membres titulaires et honoraires ont été personnellement convoqués.

ART. 74.

Toute proposition tendant à modifier les statuts devra être signée de dix membres titulaires ou honoraires, déposée sur le bureau et soumise à l'examen d'une Commission de cinq membres titulaires, nommés au scrutin de liste et à la majorité absolue. Le rapport de la Commission sera lu et discuté en comité secret. Le vote aura lieu immédiatement après la clôture de la discussion. Tous les membres titulaires ou honoraires devront être invités personnellement à assister à ce comité secret, et la présence des titulaires y sera obligatoire. Si la modification proposée réunit les deux tiers des voix des membres présents, le bureau sera chargé de soumettre le nouvel article à l'approbation du gouvernement, conformément à l'article 25 des statuts.

PRIX DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

La Société de Chirurgie dispose de huit prix :

Le prix DUVAL, fondé par Jacques-René Duval, membre de la Société de Chirurgie de Paris.

Le 12 juillet 1854, la Société a pris la décision suivante : « La Société de chirurgie de Paris, après une donation de M. Duval, fonde, à titre d'encouragement, un prix *annuel* de la valeur de 100 francs, en livres, pour l'auteur de la meilleure thèse de chirurgie publiée en France dans le courant de l'année. Autant que possible, les recherches doivent porter sur un seul sujet et s'appuyer sur des observations recueillies par l'auteur lui-même dans un service d'hôpital.

« Tous les auteurs, anciens et modernes, qui ont traité le même sujet, devront être indiqués, ainsi que la source précise des citations.

« Sont seuls admis à concourir : les docteurs ayant rempli les fonctions d'internes définitifs dans les hôpitaux ou ayant un grade analogue dans les hôpitaux militaires ou de la marine. » Les aides-médecins de la marine nommés au concours sont assimilés aux internes des hôpitaux (4 novembre 1885).

Les candidats devront adresser franco deux exemplaires de leur thèse au secrétariat de la Société.

Par la bienveillance de M. le Dr MARJOLIN, membre fondateur de la Société, le montant du prix Duval a été porté de 100 à 300 francs à partir de 1886 ; le prix ne peut être partagé.

Le prix Édouard LABORIE, fondé par Mme veuve Laborie, le 6 mai 1868. Il est *annuel* et de la valeur de 1.200 francs.

La Société a pris en 1868 les décisions suivantes : « Le prix Édouard Laborie sera décerné chaque année dans la séance solennelle de la Société (troisième mercredi de janvier) à l'auteur du meilleur travail *inédit* sur un sujet quelconque de chirurgie adressé à la Société pendant l'année courante.

« Les auteurs sont libres de choisir les sujets de leurs mémoires ; toutefois, la Société indiquera tous les six ans un sujet de mémoire pris parmi les points de la chirurgie dont le docteur Laborie s'est plus particulièrement occupé.

« Tous les docteurs et élèves en médecine, français et étrangers, sont admis à prendre part au concours.

« Les mémoires, écrits en français, en latin, en anglais ou en allemand, devront être envoyés (affranchis) à M. le Secrétaire général de la Société nationale de Chirurgie de Paris, 12, rue de Seine, avant le 1er novembre de chaque année.

« Les manuscrits doivent être adressés dans les formes académiques, c'est-à-dire non signés, mais portant une épigraphe reproduite sur la suscription d'une lettre renfermant le nom, l'adresse et les titres du candidat. »

Le prix Gerdy, fondé en 1873, par Vulfranc Gerdy, en souvenir de son frère P.-N. Gerdy, membre de la Société de chirurgie. Ce prix est biennal et de la valeur de 2.000 francs.

Le sujet à traiter par les concurrents est indiqué par la Société et donné deux années à l'avance. Les règles du concours sont celles du prix Laborie.

Le prix Demarquay, fondé, en 1875, par Jean-Nicolas Demarquay, membre de la Société de chirurgie, qui a légué à la Société une somme de 10.000 francs. Le prix est *biennal* et de la valeur de 700 francs.

Le sujet, indiqué par la Société, est donné deux années à l'avance; les règles du concours sont celles du prix Laborie.

Le prix Ricord, fondé, en 1889, par Philippe Ricord, membre de la Société de chirurgie, qui a légué à la Société une somme de 5.000 francs. Le prix est *biennal* et de la valeur de 300 francs.

Il est décerné à l'auteur d'un travail inédit sur un sujet quelconque de chirurgie ou d'un mémoire publié dans le courant de l'année et n'ayant pas encore été l'objet d'une récompense dans une autre Société.

Les manuscrits pourront être signés. A cette différence près, les règles du concours sont celles du prix Laborie.

Le prix Dubreuil, fondé, en 1901, par Henri-François-Alphonse Dubreuil, membre de la Société de Chirurgie, qui a légué à la Société une somme de 15.000 francs. « Les intérêts de cette somme placée sur l'État à 3 °/₀, serviront à cette Société pour la fondation d'un prix *annuel* destiné à récompenser un travail sur un sujet d'orthopédie. »

Le prix Jules-Hennequin, fondé, en 1910, par Jules-Nicolas Hennequin, membre de la Société nationale de Chirurgie, qui a légué à la Société une somme de 25.000 francs, « dont les arrérages seront accordés tous les *deux ans*, et sans partage, au meilleur mémoire sur l'anatomie, la physiologie, la pathologie ou les traumatismes du squelette humain.

Le prix a été décerné pour la première fois en 1912.

Médaille internationale de Chirurgie (Fondation Lannelongue). — Le prix fondé par M. Lannelongue consiste en une médaille d'or à décerner tous les cinq ans, et dotée d'une somme de 5.000 francs.

« Cette médaille sera internationale, c'est-à-dire attribuée à un chirurgien de n'importe quel pays, qui, durant les dix dernières années, aura fait la découverte chirurgicale la plus notoire ou les travaux les plus utiles à l'art et à la science de la chirurgie. L'attribution de la médaille de chirurgie ne pourra être faite deux fois de suite dans la même nationalité. »

M. Lannelongue exprime la volonté formelle qu'il ne soit tenu aucun compte de la nationalité, mais uniquement des mérites de celui qui paraîtra le plus digne. Est seul proclamé lauréat celui qui sera présenté par les personnes suivantes, qualifiées à cet effet :

a) Les membres du bureau de la Société nationale de Chirurgie de Paris;

b) Le quart des autres membres titulaires et honoraires de cette même Société, tirés au sort tous les cinq ans;

c) Les lauréats de la médaille Lannelongue;

d) Les chirurgiens, membres du Conseil de dix Facultés de médecine de nations étrangères à la France, choisis tous les cinq ans par le Bureau de la Société nationale de Chirurgie, et au nombre de deux au plus par nationalité; le bureau veillera à faire une répartition convenable, selon l'importance des nationalités. Ci-joint l'énumération des nationalités dans lesquelles sera fait le choix des juges : Angleterre; Allemagne; Autriche-Hongrie et États Balkaniques; Belgique, Hollande et États scandinaves; Espagne, Portugal et Mexique; Italie, Suisse, Grèce et Turquie; Russie; États-Unis d'Amérique du Nord et Canada; États de l'Amérique du Sud; Japon et Chine. Les chirurgiens étrangers qualifiés seront invités par lettre recommandée à proposer un lauréat; les propositions devront être faites avant le 1er novembre de l'année qui précède la séance annuelle de la Société nationale de Chirurgie.

Ces propositions, comme celles des juges français n'habitant pas Paris, seront faites par écrits et adressées au Président de la Société nationale de Chirurgie de Paris. Celui-ci convoquera ensuite les membres français qualifiés, habitant Paris, pour qu'ils fassent à leur tour des propositions par écrit dans une séance spéciale où le Président procédera au dépouillement total des suffrages exprimés.

La médaille sera attribuée au candidat qui aura obtenu la majorité absolue des suffrages, et à son défaut une majorité relative. Si deux ou plusieurs candidats recueillent un nombre égal de suffrages, la voix du Président du Bureau de la Société devient prépondérante. Le Président proclame le lauréat.

La médaille sera remise dans la séance annuelle de la Société nationale de Chirurgie de Paris.

La médaille a été décernée pour la première fois en 1910.

PERSONNEL

DE LA

SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

DE PARIS

COMPOSITION DU BUREAU POUR L'ANNÉE 1914

Président	MM. TUFFIER.
Vice-Président	E. ROCHARD.
Secrétaire général . . .	FÉLIX LEJARS.
Secrétaires annuels . . .	PIERRE SEBILEAU et J.-L. FAURE.
Trésorier	PAUL LAUNAY.
Archiviste	AUG. BROCA.

MEMBRES HONORAIRES

5 février 1914 . .	MM.	Bazy (Pierre), titulaire de.	1890
25 mai 1909 . . .		Delbet (Pierre), titulaire de.	1898
14 décembre 1898.		Delens, titulaire de.	1877
5 mai 1886. . . .		Duplay, titulaire de.	1868
28 mars 1886. . .		Guéniot, titulaire de.	1868
22 novembre 1882.		Guyon (Félix), titulaire de.	1863
7 février 1912 . .		Jalaguier, titulaire de	1888
17 février 1904 . .		Kirmisson, titulaire de.	1885
3 mars 1886. . .		Labbé (Léon), titulaire de.	1865
17 février 1892 . .		Le Dentu, titulaire de.	1873
12 novembre 1913.		Legueu (Félix), titulaire de	1901
4 mai 1898. . . .		Monod, titulaire de	1880
13 mars 1895. . .		Perier, titulaire de	1875
14 avril 1905 . . .		Peyrot, titulaire de.	1882
7 février 1900 . .		Pozzi (S.), titulaire de.	1881
5 février 1908 . .		Quénu, titulaire de	1887
19 février 1902 . .		Reclus (Paul), titulaire de.	1883
16 février 1910 . .		Reynier, titulaire de	1888
26 février 1901 . .		Richelot, titulaire de.	1882
11 mai 1910 . . .		Robert, correspondant de.	1886
8 février 1911 . .		Routier, titulaire de	1888
7 mars 1906. . .		Schwartz (Edouard), titulaire de. . . .	1886
9 mars 1910. . .		Sieur, correspondant de	1899

MEMBRES TITULAIRES

(35)

23 mars 1904. . . . . MM.	Arrou.
4 novembre 1908.	Auvray.
20 décembre 1899.	Beurnier.
18 décembre 1895.	Broca (Aug.).
13 décembre 1893.	Chaput.
27 mars 1912.	Cunéo.
9 mars 1892.	Delorme.
9 mai 1900	Demoulin.
14 janvier 1914.	Duval (Pierre).
22 avril 1903	Faure.
19 juin 1912	Gosset.
10 mars 1897.	Hartmann.
22 mars 1911.	O. Jacob.
10 juin 1908	Launay.
22 juillet 1896.	Lejars.
16 avril 1913	Lenormant.
10 mars 1909.	Marion.
6 décembre 1905.	Mauclaire.
10 mai 1893.	Michaux.
16 février 1910.	Michon.
22 mai 1907	Morestin.
25 janvier 1911.	Ombrédanne.
14 décembre 1892.	Picqué (Lucien).
16 juin 1897	Potherat.
18 juillet 1894.	Ricard.
9 juin 1909	Riche.
27 juillet 1904	Rieffel.
17 mai 1911	Robineau.
15 février 1899	Rochard.
11 mai 1910	Savariaud.
7 mai 1902	Sebileau (Pierre).
24 juillet 1907.	Souligoux.
27 juin 1906	Thiéry (Paul).
22 juin 1892.	Tuffier.
22 avril 1896	Walther.

MEMBRES CORRESPONDANTS NATIONAUX

(125)

---

20 décembre 1911	MM.	Abadie, à Oran.
28 décembre 1910		Baillet, à Orléans.
16 janvier 1907.		Barnsby (Henry), à Tours.
22 décembre 1909.		Bégouin, à Bordeaux.
8 janvier 1879.		Bœckel (Jules), à Strasbourg.
29 décembre 1875.		Boissarie, à Sarlat.
16 janvier 1907.		Bonnet, armée.
4 janvier 1888.		Bousquet, à Clermont-Ferrand.
23 mars 1898.		Braquehaye, à Tunis.
23 mars 1898.		Brault, à Alger.
20 janvier 1909.		Brin (H.), à Angers.
23 janvier 1901.		Brousse, armée.
23 mars 1898.		Broussin, à Versailles.
23 janvier 1901.		Buffet, à Elbeuf.
16 janvier 1895.		Cahier, armée.
23 janvier 1901.		Carlier, à Lille.
4 janvier 1888.		Cauchois, à Rouen.
20 juillet 1892		Cerné, à Rouen.
29 janvier 1892.		Chavannaz, à Bordeaux.
15 janvier 1890.		Chavasse, armée.
10 janvier 1894.		Choux, armée.
8 janvier 1862.		de Closmadeuc, à Vannes.
11 janvier 1882.		Combalat, à Marseille.
7 janvier 1903.		Couteaud, marine.
28 décembre 1910.		Coville, à Orléans.
26 juillet 1893		Dayot, à Rennes.
20 janvier 1899.		Defontaine, au Creusot.
23 janvier 1901.		Delagénière (Henri), au Mans.
29 décembre 1892.		Delagenière (Paul), à Tours.
20 décembre 1899.		Delanglade, à Marseille.
18 décembre 1912		Delore fils, à Lyon.
3 janvier 1883.		Demons, à Bordeaux.
13 janvier 1892.		Demmler, armée.
11 janvier 1893.		Denucé, à Bordeaux.
16 janvier 1884.		Dieu, armée.

28 janvier 1899. . . . . . MM. Dubar, à Lille.
29 janvier 1896. . . . . . Dubourg, à Bordeaux.
15 janvier 1890. . . . . . Duret, à Lille.
20 décembre 1911 . . . . Duval, marine.
3 janvier 1866. . . . . . Ehrmann, à Mulhouse.
11 janvier 1905. . . . . . Estor, à Montpellier.
11 janvier 1893. . . . . . Étienne, à Toulouse.
20 janvier 1897. . . . . . Ferraton, armée.
22 décembre 1909. . . . . Ferron (J.), à Laval.
11 janvier 1893. . . . . . Février, armée.
20 janvier 1891. . . . . . Fontan, marine.
11 janvier 1905. . . . . . Fontoynont, à Tananarive.
20 juillet 1972 . . . . . . Forgue, à Montpellier.
28 décembre 1910 . . . . Frœlich, à Nancy.
20 janvier 1909. . . . . . Gaudier, à Lille.
11 janvier 1893. . . . . . Gellé, à Provins.
17 janvier 1906. . . . . . Gervais de Rouville, à Montpellier.
27 janvier 1904. . . . . . Girard, marine.
14 janvier 1914. . . . . . Girou (J.), à Aurillac.
13 janvier 1892. . . . . . Gripat, à Angers.
7 janvier 1880. . . . . . Gross (Frédéric), à Nancy.
18 décembre 1912 . . . . Gross (Georges), à Nancy.
20 juillet 1892 . . . . . . Guelliot, à Reims.
20 janvier 1886. . . . . . Guermonprez, à Lille.
2 janvier 1899. . . . . . Hache, à Saint-Maixent.
20 décembre 1911 . . . . Hardouin, à Rennes.
10 janvier 1894. . . . . . Hue (François), à Rouen.
14 janvier 1880. . . . . . Hue (Jude), à Rouen.
29 janvier 1902. . . . . . Imbert, à Marseille.
15 janvier 1908. . . . . . Jeanbrau, à Montpellier.
15 janvier 1908. . . . . . Jeanne, à Rouen.
3 janvier 1866. . . . . . Kœberlé, à Strasbourg.
22 décembre 1909 . . . . Lafourcade, à Bayonne.
23 juillet 1890 . . . . . . Lagrange, à Bordeaux.
18 décembre 1912 . . . . Lambret, à Lille.
13 janvier 1868. . . . . . Lanelongue, à Bordeaux.
20 décembre 1911 . . . . Lapeyre, à Tours.
11 janvier 1893. . . . . . Le Clerc, à Saint-Lô.
22 décembre 1909 . . . . Le Fort, à Lille.
18 décembre 1912 . . . . Le Jemtel, à Alençon.
18 décembre 1912 . . . . Le Moniet, à Rennes.
27 juillet 1892 . . . . . . Linon, armée.
20 décembre 1899 . . . . Malapert, à Poitiers.
21 janvier 1885. . . . . . Malherbe (Albert), à Nantes.
14 janvier 1914. . . . . . Marquis, à Rennes.
29 janvier 1892. . . . . . Martin (Albert), à Rouen.
5 janvier 1881. . . . . . Maunoury, à Chartres.
10 janvier 1894. . . . . . Ménard, à Berck.

28 décembre 1910	MM. Mériel, à Toulouse.
20 décembre 1191	Michel, à Nancy.
29 janvier 1896.	Mignon, armée.
22 juillet 1891	Monod (Eugène), à Bordeaux.
26 juillet 1893	Monprofit, à Angers.
11 janvier 1905.	Mordret, au Mans.
29 janvier 1891.	Moty, armée.
19 janvier 1887.	Mouchet, à Neuilly-sur-Seine.
17 juillet 1889	Nimier, armée.
19 juillet 1864	Notta, à Lisieux.
22 janvier 1899.	Ovion, à Boulogne-sur-Mer.
13 janvier 1875.	Pamard (Alfred), à Avignon.
23 janvier 1901.	Pauchet, à Amiens.
26 juillet 1893	Pauzat, armée.
11 janvier 1899.	Peugniez, à Amiens.
13 janvier 1892.	Phocas, à Athènes.
22 décembre 1909	Pfihl, marine.
20 janvier 1909.	Picqué (Robert), armée.
21 janvier 1891.	Poisson, à Nantes.
21 janvier 1891.	Pousson, à Bordeaux.
17 juillet 1899	Rohmer, à Nancy.
22 décembre 1909.	Rouvillois, armée.
20 janvier 1897.	Roux (Gabriel), à Marseille.
20 décembre 1911	Schmid, à Nice.
22 juillet 1891	Schmidt, armée.
14 janvier 1914.	Sencert, à Nancy.
28 décembre 1910.	Silhol, à Marseille.
15 janvier 1890.	Tachard, armée.
28 décembre 1910.	Tanton, armée.
20 décembre 1899.	Tédenat, à Montpellier.
11 janvier 1899.	Témoin, à Bourges.
29 janvier 1892.	Toubert, armée.
17 janvier 1906.	Toussaint, armée.
16 janvier 1907.	Vallas, à Lyon.
11 janvier 1905.	Vanverts, à Lille.
20 décembre 1911	Vandenbossche, armée.
14 janvier 1914	Vennin, armée.
29 janvier 1896.	Villar, à Bordeaux.
11 janvier 1893.	Vincent, à Alger.
20 janvier 1886.	Weiss, à Nancy.

MEMBRES ASSOCIÉS ÉTRANGERS

(20)

---

12 janvier 1910.	MM.	Bloch (O.), à Copenhague.
4 janvier 1888.		Bryant (Th.), à Londres.
11 janvier 1893		Cheever, à Boston.
29 janvier 1902.		Czerny, à Heidelberg.
20 janvier 1909.		Durante (F.), à Gênes.
18 décembre 1912		von Eiselsberg, à Vienne.
12 janvier 1910.		Giordano, à Venise.
17 janvier 1906.		Horsley, à Londres.
16 janvier 1901.		Keen, à Philadelphie.
17 janvier 1906.		Kelly (Howard-A.), à Baltimore.
18 décembre 1912		Lane (Arbuthnot), à Londres.
16 janvier 1901.		Mac Burney, à New-York.
17 janvier 1900.		Mac Ewen, à Glascow.
16 janvier 1907.		Mayo Robson, à Leeds.
15 janvier 1908.		Murphy, à Chicago.
20 janvier 1886.		Reverdin (Jaques), à Genève.
20 janvier 1909.		Rydygier, à Lemberg.
15 janvier 1908.		Sonnenburg, à Berlin.
20 janvier 1886.		Tilanus, à Amsterdam.
17 janvier 1906.		Ziembicki, à Lemberg.

MEMBRES CORRESPONDANTS ÉTRANGERS

(70)

---

18 décembre 1912 . . .	MM.	ALESSANDRI, à Rome.
17 janvier 1906.		BALLANCE, à Londres.
20 janvier 1909.		BASSINI, à Padoue.
22 janvier 1896.		BAYER, à Prague.
7 janvier 1903.		BERG, à Stockholm.
16 janvier 1901.		BRADFORD, à Baltimore
2 février 1898		BRUNS, à Tübingen.
17 janvier 1906.		BUSCARLET, à Genève.
12 janvier 1910.		CECI, à Pise.
4 janvier 1888.		CECCHERELLI (A.), à Parme.
20 janvier 1909.		CHEYNE (Watson), à Londres.
4 janvier 1889.		CHIENE, à Édimbourg.
15 janvier 1908.		CRANWELL, à Buenos-Aires.
10 janvier 1894.		DEMOSTHEN (A.), à Bucarest.
17 janvier 1906.		DEPAGE, à Bruxelles.
27 janvier 1904.		DJEMIL-PACHA, à Constantinople.
16 janvier 1906.		DUDLEY-TAIT, à San-Francisco.
15 janvier 1908.		DOLLINGER, à Budapest.
9 janvier 1879.		GALLI, à Lucques.
15 janvier 1908.		GARRÉ, à Bonn.
13 janvier 1864.		GHERINI, à Milan.
12 janvier 1910		GIBSON, à New-York.
2 février 1898		GIRARD, à Genève.
20 janvier 1909.		HALSTED, à Baltimore.
28 décembre 1910 . . .		VON HERCZEL, à Budapest.
7 janvier 1903.		HERESCO, à Bucarest.
31 décembre 1862. . . .		HUTCHINSON (J.), à Londres.
16 janvier 1907.		ISRAEL, à Berlin.
21 janvier 1891		JAMIESON (Alex.), à Shanghaï.
17 janvier 1900		JONNESCO, à Bucarest.
12 janvier 1910.		JUVARA, à Bucarest.
27 janvier 1904.		KALLIONTZIS, à Athènes.
13 janvier 1892.		KOCHER, Berne.

20 janvier 1909.	MM.	Körte, à Berlin.
13 janvier 1892.		Kouzmine, à Moscou.
21 janvier 1891.		Kummer, à Genève.
28 décembre 1910. . . .		Kümmell, à Hambourg.
20 décembre 1911. . . .		Lambotte, à Anvers.
10 janvier 1912.		Lanz, à Amsterdam.
20 janvier 1897.		Lardy, à Constantinople.
16 janvier 1884.		Lucas (Clément), à Londres.
11 janvier 1893.		Martin (Édouard), à Genève.
28 décembre 1910. . . .		Mayo (William), à Rochester.
21 janvier 1891.		De Mooy, à La Haye.
20 janvier 1909.		Morris (Henry), à Londres.
12 janvier 1910.		Moynihan, à Leeds.
28 décembre 1910. . . .		Navarro, à Montévideo.
20 janvier 1897.		Novaro, à Bologne.
15 janvier 1890.		Pereira-Guimaraès, à Rio-Janeiro.
21 janvier 1885.		Plum, à Copenhague.
16 janvier 1907.		Psaltoff, à Smyrne.
18 décembre 1912 . . .		Quervain (de), à Bâle.
21 janvier 1891.		Romniceanu, à Bucarest.
7 janvier 1880.		Rose (Edm.), à Berlin.
25 janvier 1890.		Roux, à Lausanne.
31 décembre 1862. . . .		Sangalli, à Pavie.
21 janvier 1885.		Saltzmann, à Helsingfors.
12 janvier 1910.		Saxtorph, à Copenhague.
20 mars 1867.		Simon (John), à Londres.
16 janvier 1901.		Sneguireff, à Moscou.
17 janvier 1900.		Souchon, à la Nouvelle-Orléans.
21 janvier 1885.		Stimson (Lewis A.), à New-York.
31 décembre 1862. . . .		Testa, à Naples.
20 janvier 1886.		Thiriar, à Bruxelles.
17 janvier 1906.		Trendelenburg, à Leipzig.
14 janvier 1914.		Tubby, à Londres.
11 janvier 1893.		Vlaccos, à Mytilène.
20 janvier 1909.		White (Sinclair), à Sheffield.
11 janvier 1893.		Wier, à New-York.
17 janvier 1906.		Willems, à Gand.

PRÉSIDENTS

DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

DEPUIS SA FONDATION

1844. MM. A. Bérard.
1845. Michon.
1846. Monod père.
1847. Lenoir.
1848. Robert.
1849. Cullerier.
1850. Deguise père.
1851. Danyau.
1852. Larrey.
1853. Guersant.
1854. Denonvilliers.
1855. Huguier.
1856. Gosselin.
1857. Chassaignac.
1858. Bouvier.
1859. Deguise fils.
1860. Marjolin.
1861. Laborie.
1862. Morel-Lavallée.
1863. Depaul.
1864. Richet.
1865. Paul Broca.
1866. Giraldès.
1867. Follin.
1868. Legouest.
1869. Verneuil.
1870. A. Guérin.
1871. Blot.
1872. Dolbeau.
1873. Trélat.
1874. Maurice Perrin.
1875. Le Fort.
1876. Houel.
1877. Panas.
1878. Félix Guyon.
1879. S. Tarnier.
1880. MM. Tillaux.
1881. de Saint-Germain.
1882. Léon Labbé.
1883. Guéniot.
1884. Marc Sée.
1885. S. Duplay.
1886. Horteloup.
1887. Lannelongue.
1888. Polaillon.
1889. Le Dentu.
1890. Nicaise.
1891. Terrier.
1892. Chauvel.
1893. Ch. Perier.
1894. Lucas-Championnière.
1895. Th. Anger.
1896. Ch. Monod.
1897. Delens.
1898. Berger.
1899. Pozzi.
1900. Richelot.
1901. Paul Reclus.
1902. G. Bouilly.
1903. Kirmisson.
1904. Peyrot.
1905. E. Schwartz.
1906. Paul Segond.
1907. Quénu.
1908. Ch. Nélaton.
1909. P. Reynier.
1910. Routier.
1911. Jalaguier.
1912. P. Bazy.
1913. E. Delorme.
1914. Tuffier.

BIENFAITEURS

DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

René DUVAL et René MARJOLIN, fondateurs d'un prix annuel de 300 fr.

Édouard LABORIE, fondateur d'un prix annuel de 1.200 francs.

Vulfranc GERDY, fondateur d'un prix biennal de 2.000 francs.

Pierre-Charles HUGUIER, donateur d'une rente annuelle de 1.000 francs, et Mme HUGUIER, sa veuve, donatrice d'une somme de 10.000 francs, destinées à favoriser les publications scientifiques de la Société.

DEMARQUAY, fondateur d'un prix biennal de 700 francs.

RICORD, fondateur d'un prix biennal de 300 francs.

DUBREUIL (de Montpellier), fondateur d'un prix annuel de 400 francs.

Jules HENNEQUIN, fondateur d'un prix biennal de 1.500 francs.

O. LANNELONGUE, fondateur d'un prix quinquennal de 5.000 francs, avec médaille en or.

Paul GUERSANT, — LENOIR, — PAYEN, — VELPEAU, — GERDY, — Baron LARREY, — Ch. NÉLATON, — LE DENTU, — DELENS, — Lucien HAHN, — Ch. PÉRIER, — MONTEILS, — Ch. MONOD, Donateurs de livres pour la Bibliothèque de la Société.

PUBLICATIONS

REÇUES PAR LA SOCIÉTÉ

La Société de Chirurgie reçoit régulièrement les publications périodiques suivantes :

Paris. — Annales de gynécologie et d'obstétrique. — Archives de médecine et de pharmacie militaires. — Archives générales de chirurgie. — Archives provinciales de chirurgie. — Bulletin de l'Académie de Médecine. — Bulletin de l'Association française pour l'Etude du Cancer. — Bulletin de la Société de médecine militaire française. — Bulletin de la Société médicale des bureaux de bienfaisance de Paris. — Le Bulletin médical. — Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie. — Bulletins et Mémoires de la Société de Radiologie médicale de Paris. — Comptes rendus de la Société d'obstétrique, de gynécologie et de pédiatrie. — Gazette des hôpitaux. — Journal de chirurgie. — Journal de médecine et de chirurgie pratiques. — Journal d'urologie. — Le Médecin praticien. — Paris chirurgical. — La Presse médicale. — Le Progrès médical. — La Province médicale. — La Revue de chirurgie. — Revue de médecine. — Revue d'orthopédie. — La Revue de stomatologie. — La Revue du Cancer. — La Tribune médicale.

Province. — Archives médico-chirurgicales de province (Poitiers). — Archives médicales de Toulouse. — Archives médico-chirurgicales de Normandie. — Bulletin de la Société de chirurgie de Lyon. — Bulletin de la Société de médecine d'Angers. — Bulletin de la Société de médecine de Rouen. — Bulletin de la Société scientifique et médicale de l'Ouest (Rennes). — Bulletins et Mémoires de la Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux. — Le Centre médical et pharmaceutique (Commentry). — Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux. — Gazette médicale de Nantes. — Gazette des praticiens (Lille). — Loire médicale (Saint-Etienne). — Lyon chirurgical. — Marseille médical. — Normandie médicale. — Poitou médical. — Recueil des actes du Comité médical des Bouches-du-Rhône.

Étranger. — Anales de la Academia de ostetricia, ginecologia y pediatria (Madrid). — Annals of Surgery (Philadelphie). — Archiv für klinische Chirurgie (Berlin). — Archives of the Middlesex Hospital (Londres). — Archivos de la Policlinica (Habana). — Atti della Societa milanese di medicina e biologia (Milan). — British medical Journal (Londres). — Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie de Bucarest. — Bulletins et mémoires couronnés de l'Académie royale de médecine de Belgique. — Bulletin médical de Québec. — Gazette médicale de Strasbourg. — Journal and proceedings of the royal Society of New South Wales (Sydney). — Medizinische Klinik (Berlin). — Medical Re-

cord (New York). — Medico-chirurgical Transactions (Londres). — Mittheilungen aus der Medicinischen Fakultät der Kaiserlich-Japanischen Universität (Tokio). — Annual Report of the Henry Philipps Institute (Philadelphie). — Revista de chirurgie (Bucarest). — Revue médicale de la Suisse romande (Genève). — Revue médico-sociale (Bruxelles). — Transactions of the american association of genito-urinary diseases (New York). — Transactions of the american otological Society (New Befdord). — Transactions of the american orthopedic association (Philadelphie). — Transactions of the american surgical Association (Philadelphie). — Transactions of the pathological Society of London. — Upsala läkareförenings Forhandlingar. — Zentralblatt für Chirurgie (Leipzig).

La bibliothèque de la Société, 12, rue de Seine, est ouverte tous les jours non fériés de 2 heures à 5 heures.

SÉANCE PUBLIQUE ANNUELLE

(21 janvier 1914)

Présidence de M. Delorme.

ALLOCUTION DE M. DELORME

Mes chers collègues,

Nos statuts imposent à votre Président d'exposer, à la séance annuelle, l'état moral de la Société et son état financier. C'est une sorte de rendu compte de son mandat, l'affirmation qu'il a su comprendre sa tâche ; rien n'est plus sage.

Pour l'année 1913, la Société de Chirurgie n'a rien à envier aux années qui l'ont précédée. Par l'importance des travaux de ses membres, la solidité de ses discussions, l'attraction qu'elle a su exercer sur nos confrères français et étrangers, elle reste toujours l'une des premières sociétés scientifiques de France et son présent dépasse son passé de toutes les acquisitions dont la chirurgie s'enrichit chaque jour.

Le temps n'est plus où, comme il arrivait à la période de calme et de recueillement qui a précédé l'ère antiseptique, de nombreuses séances de la Société étaient occupées par la lecture de véritables discours. C'était l'heure où la savante analyse d'un Verneuil, la verve lumineuse d'un Trélat, la riche documentation d'un Léon Le Fort se donnaient libre carrière. Nous sommes toujours à la période des recherches fébriles. Après une première et fructueuse récolte, le terrain semblait près de s'épuiser, mais des horizons nouveaux s'ouvrent, fournis toujours par le champ inexploré, réservé jusqu'ici à la médecine ; la place reste aux faits, aux actes, à l'appréciation de la portée de ces derniers, à la supputation des bénéfices qu'en peuvent tirer les malades. Notre science reste analytique, très attachée au développement de la médecine opératoire, plus variée que figée et didactique. L'heure d'apparition de la nouvelle pathologie chirurgicale générale n'est pas encore sonnée.

Mais aussi quel intérêt autrement palpitant s'attache aux descriptions concrètes, d'application immédiate, qu'elles s'offrent dans des observations ou des rapports, ou à l'occasion de la présentation de malades. L'un de nous, dont nous apprécions tous l'habileté, a beau, dans une séance, nous présenter onze opérés, vous l'écoutez, oubliant que vous êtes en séance depuis près d'une heure et demie. Que nos habitudes ont changé depuis 1889 ! La séance commençait alors à 4 heures ; les discussions s'ouvraient de suite « *A propos du procès-verbal* », mais à 5 heures, il ne restait plus personne ; un à un, silencieusement, nous dit Polaillon, chacun s'était retiré, laissant « le bureau ferme, mais seul à son poste ». A l'une de ces séances, laissez-moi rappeler ce souvenir, j'avais présenté un malade intéressant. Tournant le dos au bureau, comme le fait tout présentateur, et n'ayant devant moi que le vide jusqu'à la barrière derrière laquelle se place le public, j'avais commencé ma lecture en disant que j'aurais voulu présenter mon malade à la Société. Avec quelque dépit et non sans exagération, le Président me fit remarquer que là où le bureau était présent, la Société était présente. Nous avons des séances autrement remplies, autrement suivies. En 1913, vous en avez connu quelques-unes qui ont eu une durée proche de deux heures et, jusqu'au bout, l'effort s'est soutenu, l'appoint est resté précieux, utile, honorable pour notre bon renom.

Avec cette suractivité, le rôle dirigeant du Président ne présente quelque difficulté que pour le choix des travaux qui doivent figurer à l'ordre du jour. Ces minimes difficultés seraient encore amoindries si, comme la chose a été proposée à plusieurs reprises, cet ordre du jour était préparé à l'avance, fixé dans le numéro des Bulletins qui paraît avant la séance. Dès ma prise de présidence, j'avais songé à cette fixation. Après quelques séances, j'ai reconnu qu'il valait mieux rester attaché aux habitudes anciennes. Très souvent une discussion imprévue, suscitée par la lecture d'un rapport ou une communication, discussion qu'il serait regrettable d'écourter ou de renvoyer à une séance ultérieure, vient, j'en ai fait l'épreuve, bouleverser un ordre du jour bien étudié. La presse de certains, motivée par des mobiles dignes d'être retenus, l'intérêt qui, pour des raisons diverses, doit faire, à un moment donné, préférer une question à une autre, apportent du trouble dans une progression réglementée des lectures, dans la poursuite d'un ordre du jour arrêté à l'avance. L'intérêt de la séance exige qu'après s'être assuré de l'arrivée toujours possible et opportune de réserves, il soit laissé au Président d'en assurer la marche ; les oscillations de son doigté, comme certaines impatiences, cer-

tains regrets dont il portera le poids, doivent rester ignorés de la Société, à qui il importe avant tout d'avoir de « bonnes » séances.

On a reproché, bien des fois, à notre Société ses excès d'ardeur juvénile, ses opinions heurtées, sa documentation parfois insuffisante ou incertaine parce que basée sur de lointains souvenirs; dans les discussions imprévues, l'emprise d'un temps précieux, etc. Ces observations ont leur part de justesse, mais à paralyser cette spontanéité, que d'aperçus lumineux, de conclusions frappantes, de synthèses décisives ne s'expose-t-on pas à perdre! Il est des minutes qui, au point de vue rendement cérébral, sont plus profitables que des heures, et des formules nettes qui valent mieux que des descriptions ondoyantes.

Un fait m'a frappé bientôt : c'est la place qu'occupent les rapports. Je ne suis par prévenu contre eux, loin de là. Je ne crois pas qu'aucun président leur ait ménagé plus de place que je leur en ai laissé, et cela pour la raison que la discussion qui suit habituellement ces rapports, quelles que soient sa direction, ses incidentes, ses divergences, trouvera, dans un rapporteur en possession de son sujet, un juge averti de la valeur réelle des objections, et bien fait pour ramener finalement la question au point et pour conclure. Mais malgré la lecture fréquente de deux rapports au cours des séances de 1913, j'en laisse à mon successeur plus de vingt-cinq, c'est-à-dire plus qu'on n'en lira en six mois, même si les séances se maintiennent dans leur durée d'une heure et demie. Je me suis demandé alors s'il n'y aurait pas lieu de suivre, à la Société de Chirurgie, l'exemple donné par l'Académie de Médecine, d'insérer un résumé substantiel de maintes présentations dans nos Bulletins, au lieu et place d'un simple énoncé trop court ou d'un rapport trop long, et de réserver, en principe, les rapports pour les travaux importants ou pour ceux qui servent à établir la valeur technique de candidats; ce que faisant, la Société ne perdrait pas de documents et elle allégerait ses réserves. Je soumets l'idée à votre appréciation.

Telles sont les remarques personnelles que j'avais à faire sur le fonctionnement de notre Société, sur son bilan scientifique annuel. Dans son consciencieux compte rendu, notre dévoué et si actif secrétaire annuel, M. Demoulin, vous donnera tout à l'heure la substance de vos travaux, en établissant la part qui, dans l'ensemble, revient à chacun de vous. Vous pourrez constater que vos efforts n'eussent pu être ni plus utiles ni plus dignes de votre ancien renom.

Je dois vous dire quelques mots de votre état financier pour 1913. Vos finances ont été gérées par notre trésorier vigilant, M. Launay. Elles sont modestement prospères, malgré ses efforts : notre budget est si restreint! Sans diminuer vos ressources, nous avons obtenu généreusement de nos éditeurs, MM. Masson et C[ie], l'offre généreuse et acceptée, d'une augmentation de cent pages pour le tirage de nos Bulletins. Pour rendre plus facile celui des planches qui se multiplient heureusement, ils ont encore augmenté la beauté du papier; c'est là un des perfectionnements avantageux de notre publication, qui avait déjà belle apparence. Nous leur adressons nos remerciements.

L'un de nos anciens présidents, M. Monod, avec l'aide du D[r] Morin, son parent, a accompli une tâche ingrate et lourde, en donnant une table raisonnée des travaux de nos cinquante premières années. Ce gros résultat obtenu sans grever votre budget, leur a mérité votre reconnaissance. Ce n'est pas trop de leur en renouveler aujourd'hui l'expression.

Sous le rapport financier, vous n'auriez à désirer que l'apparition d'un généreux Mécène qui, faisant pour la Société de Chirurgie ce que Demarquay a fait pour l'Académie de Médecine, contribuerait à lui donner une installation digne d'elle. Cette apparition est bien près d'être toute d'opportunité.

Après avoir subi des installations de fortune, la Société de Chirurgie s'était fixée rue de l'Abbaye, dans le vieux prieuré de Saint-Germain-des-Prés, si bien fait pour donner à des gens non avertis l'illusion de notre lointaine origine.

Forcés de quitter ses anciens locaux, elle s'installa, rue de Seine, ici même, mais voici que le percement de la rue de Rennes nous menace d'un déplacement nouveau. Où irons-nous? Qui pourrait le dire aujourd'hui? Quel que soit l'endroit où se termine notre troisième exode, il est à désirer que le public qui, de plus en plus nombreux, assiste à nos séances, y trouve largement ses places, qu'il puisse, grâce aux dispositions de la salle, voir les malades qui sont présentés, enfin que, dans la salle d'attente des malades, deux compartiments distincts soient réservés l'un aux femmes, l'autre aux hommes.

Enregistrons, en attendant, deux généreuses initiatives. Gardienne fidèle des pensées de son mari, M[me] Chupin, veuve du médecin principal, notre ancien membre correspondant, vous a fait part des dispositions qu'elle a prises en vue de laisser à notre Société une somme destinée à la fondation d'un prix. M[me] Guinard, veuve de notre malheureux collègue dont nous avons honoré la mémoire à l'inauguration de sa statue à l'Hôtel-Dieu, a affirmé les

mêmes intentions. Nous exprimons à ces généreuses donatrices notre reconnaissance.

Des demandes d'honorariats, puis nos pertes, ont créé dans les rangs de nos membres titulaires, de nos membres correspondants nationaux et étrangers, des vides que des membres nouveaux ont comblés.

Notre Président sortant, M. Bazy, a, conformément à l'usage, demandé l'honorariat, que vous lui avez accordé sans regrets, certains que vous étiez qu'il continuerait à suivre nos discussions.

L'un de nos membres titulaires tout désigné pour remplir, en temps voulu, les fonctions de président, M. le Pr Legueu, a demandé, lui aussi, l'honorariat, alléguant que ses obligations ne lui permettaient pas de satisfaire aux exigences du secrétariat annuel. Je me saisirai de ce geste de notre collègue pour reproduire sur les fonctions de secrétaire annuel, une remarque personnelle que j'ai faite il y a longtemps, c'est celle de confier cette charge pénible, ingrate, aux plus jeunes de nos sociétaires. La chose me paraît d'autant plus indiquée aujourd'hui, que le rôle du secrétaire annuel ne consiste plus, comme autrefois, à reprendre, élaguer, condenser, façonner en un mot, un procès-verbal, tâche particulièrement délicate où l'ancienneté et le rang du secrétaire opposaient quelque obstacle à de trop fréquentes et trop vives réclamations. Le labeur n'est pas moins absorbant, mais il n'est plus de même nature puisque le procès-verbal, en tant qu'œuvre personnelle, n'existe plus, et que nos Bulletins sont faits de la juxtaposition des manuscrits des orateurs. Pourquoi dès lors, comme dans certains milieux, ne pas confier cette charge aux plus jeunes, aux derniers venus?

Comme M. Bazy, M. Legueu nous a donné l'assurance qu'il ne se désintéresserait pas de nos travaux. M. Lenormant, désigné depuis longtemps à vos suffrages par son activité scientifique, a remplacé M. Bazy. Je lui souhaite la bienvenue, ainsi qu'à M. Pierre Duval, le remplaçant de M. Legueu. Sa nomination s'est fait encore attendre; mais, la porte de la Société de Chirurgie est si peu ouverte, on le lui reproche sans cesse, et si nombreux sont ceux qui ont droit à son accès!

Quelle que soit la sympathie que méritent nos jeunes collègues et l'importance du concours que nous en attendons, ils ne sauraient nous faire oublier nos disparus : Th. Anger, l'un de nos anciens présidents, que l'âge et les infirmités enpêchaient depuis longtemps d'assister à nos séances; Lucas-Championnière surtout, dont la réputation universelle était tout à l'honneur de la

Société de Chirurgie et dont l'âge n'avait diminué ni l'entrain, ni le savoir, parce qu'il s'évertuait à les renouveler sans cesse.

Son rôle de chirurgien a été défini par plusieurs de ses collègues qui ont assisté à ses obsèques et, en particulier, par votre Président, mais une aussi grande figure mérite plus qu'une esquisse; elle oblige à un tableau savamment travaillé, brossé par une main habile. Notre futur Secrétaire général, M. le Pr Lejars, a tout ce qu'il faut pour nous donner un éloge digne du modèle.

Notre membre honoraire, M. le Pr Poncet (de Lyon), était aussi une grande figure. Comme la perte de Lucas-Championnière, sa disparition nous a causé bien des regrets.

Dans les rangs de nos correspondants, la mort a été dure pour les chirurgiens de l'armée. Nous avons perdu le médecin principal Chupin, l'un de nos assidus ; modeste, il ne prenait pas part à nos discussions et dissimulait volontairement la finesse de son jugement et la précision de ses connaissances. J'ai dit, dans une notice nécrologique, ce qu'était notre collègue, M. le Médecin-Inspecteur Gaujot, ancien professeur et Directeur de l'École du Val-de-Grâce, que son âge tenait éloigné de nos séances. Le Dr Guillet, était professeur à l'École de Caen. Il s'était créé une notoriété dans la pratique des maladies des voies urinaires.

Nos pensées vont à ces morts regrettées.

Vous venez d'élire, à de belles majorités, membres correspondants, MM. Vennin, professeur agrégé du Val-de-Grâce; le professeur Marquis (de Rennes); le professeur agrégé Sencert (de Nancy); le Dr Girou (d'Aurillac). Nos confrères étaient de tous points dignes de figurer dans nos rangs. Nous leur souhaitons la bienvenue.

Le Dr Tubby, de Londres, membre correspondant étranger, a remplacé M. Van Stockum, de Copenhague, dont nous avons regretté la perte rapide. Nous souhaitons également la bienvenue à notre collègue de Londres.

Cette année a apporté dans le renouvellement du Bureau des changements plus importants que les changements habituels. Vous avez eu à remplacer non seulement votre Président, votre Vice-Président, un des Secrétaires annuels, mais aussi votre Secrétaire général, la cheville ouvrière de la Société.

Chez nous, la précision des statuts, la fermeté des traditions, l'excellence des choix, rendent impossible toute secousse lors du changement d'un Secrétaire général, mais quoi que nous ayons à attendre de notre nouveau Secrétaire général, nous n'oublierons pas les éloges artistement ciselés que M. Rochard a consacrés

à plusieurs de nos disparus. Nous tous ici avons été heureux de sa nomination à la Vice-présidence.

Il a droit à toute notre gratitude pour la façon dont il s'est acquitté de sa tâche, à la satisfaction de tous et au mieux des intérêts de la Société. Personnellement, je lui dois la mienne pour m'avoir facilité l'accomplissement de mes devoirs de Président.

Notre Secrétaire annuel, M. Demoulin, qui s'est dévoué à son rôle ingrat, mérite nos remerciements ; qu'il les agrée, en même temps que nos félicitations, pour la distinction dont il vient d'être l'objet et qu'il mérite si bien.

Je vous prie, Messsieurs, de croire à la très vive reconnaissance que je vous garderai pour le grand honneur que vous m'avez fait en m'appelant à la Présidence de notre Société. Vous avez apporté à ma vie de chirurgien l'une des marques d'estime les plus hautes que j'aie pu désirer.

COMPTE RENDU DES TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ

PENDANT L'ANNÉE 1913

par M. A. Demoulin, Secrétaire annuel.

Messieurs,

Dans la séance publique annuelle du 3 février 1909, notre collègue Ricard, qui avait à remplir la tâche qui est aujourd'hui la mienne, disait en signalant le nombre et l'importance des travaux de l'année précédente : « Tout analyser est impossible et une longue énumération serait fastidieuse. Voulez-vous me permettre d'être quelque peu révolutionnaire et de rompre avec la coutume? » L'année suivante, M. Lejars imitait l'exemple de son prédécesseur. Je serai le troisième révolutionnaire. Comment, en effet, tout analyser, cette année surtout, où votre activité a été plus grande que jamais, ainsi qu'en témoigne ce volume de 1.795 pages, le plus gros de vos enfants?

Je ne m'occuperai, dans ce rapport, que des questions qui ont quelque actualité et sur lesquelles vos discussions me semblent avoir jeté de la lumière.

Deux de ces discussions ont pris une grande ampleur, mais elles ne sont pas encore terminées; l'une concerne le diagnostic

et le traitement des plaies du cœur, l'autre le traitement du cancer du gros intestin ; j'aurais pu tirer déjà, des longs débats qui ont eu lieu sur ces sujets, quelques remarques, mais je risquerais ainsi d'être incomplet; je me réjouis d'ailleurs, à la pensée que votre nouveau Secrétaire annuel, M. Sebileau, me remplacera avantageusement, car, avec son merveilleux talent d'exposition, sa parole chaude et convaincante, il saura tirer des discussions engagées et closes, les enseignements qu'elles comportent définitivement.

La guerre des Balkans nous a valu de très intéressants travaux de MM. Soubbotich, de Belgrade (rapport de M. Walther), Phocas, Kallionzis (d'Athènes), Psaltoff (de Smyrne); un excellent rapport de notre collègue, M. Jacob, sur les observations, faites à Belgrade, par un jeune et distingué prosecteur de la Faculté, M. Cadenat (qui n'a pas eu pour collaborateur M. Gourtaylor, ainsi qu'on l'a imprimé par erreur); des communications fort intéressantes de MM. Ferraton, Monprofit.

Messieurs, je n'ai, est-il besoin de le dire, aucune compétence au point de vue militaire et je ne voudrais pas me lancer dans la description de l'organisation du service de santé des armées, sur le rôle des médecins dans chaque échelon de ce service; mais je suis assez informé par la lecture des travaux que je viens de citer, pour dire qu'ils confirment, d'une façon éclatante, les préceptes de chirurgie de guerre que notre cher président, M. Delorme, exposait brillamment, dans son discours d'ouverture du Congrès français de Chirurgie de 1912.

Quelques-uns seulement de ceux qui nous ont honorés de leurs communications, ont insisté sur ce fait que les blessés que nous pouvons secourir, que nous voyons, sont les moins sérieusement atteints; que ce n'est pas d'après eux qu'il faut juger de la gravité des blessures, mais bien par ceux qui succombent sur le champ de bataille, et dont le nombre sera établi par des statistiques ultérieures, et par ceux aussi qui, dans la proportion de 15 p. 100, succombent pendant la période d'évacuation.

Tous les médecins qui ont pris part à la guerre des Balkans insistent sur les bons résultats obtenus par l'application, faite le plus rapidement possible, du pansement individuel, et sur la contre-indication formelle de toute intervention au poste de secours, à moins qu'elle ne soit absolument urgente, comme celle que comporte, par exemple, l'arrêt d'une hémorragie; ils déclarent que ce poste ne doit être, comme l'a dit notre confrère de l'armée, le Dr Rapp, qu' « un atelier d'emballage antiseptique et un bureau d'expédition »; que les règles d'abstention, bonnes au premier moment, ont encore de grands avantages au second.

Quand les blessés qui ont survécu après une évacuation souvent des plus longues et des plus pénibles, arrivent dans une formation sanitaire stable, on est surpris du peu de gravité des plaies produites par les balles de petit calibre des fusils modernes ; tous les travaux qui vous ont été communiqués signalent la bénignité des plaies articulaires ou des épiphyses traversées de part en part, voire même des fractures des diaphyses avec leurs longues fissures et leurs esquilles, si bien étudiées par nos confrères de l'armée, esquilles qui, quand la plaie n'est pas infectée, ne s'éliminent pas; tous signalent encore, la bénignité de certaines perforations, de part en part, de la boîte crânienne, la facilité avec laquelle guérissent les plaies pénétrantes du thorax, où l'abstention fait merveille, et même la survie, véritablement extraordinaire, de certains blessés qui arrivent avec une fistule symptomatique d'une perforation de l'intestin, de l'estomac.

Tous ceux qui nous ont communiqué les faits qu'ils ont observés, insistent sur la gravité plus grande des lésions produites par les shrapnells, qui broient les tissus et laissent des plaies anfractueuses.

Mais ici encore, comme avec les balles de fusil de petit calibre, ce qui est frappant, c'est l'extrême rareté des complications infectieuses des plaies; dans la guerre des Balkans, on n'a vu que de très rares cas de tétanos, d'érysipèle, d'infection purulente, alors que ces complications emportaient, autrefois, presque tous les blessés qui n'avaient pas succombé sur le champ de bataille.

Mais revenons au temps de paix.

Vos travaux, Messieurs, ont, cette année, porté surtout sur la chirurgie du thorax et de l'abdomen.

Je dois tout d'abord signaler, puisqu'il est entendu que je laisse les plaies du cœur de côté, un travail de M. Delorme, sur le *traitement de la symphyse cardiaque par la cardiolyse*, méthode qui a comme but général de détruire les adhérences qui unissent le feuillet pariétal du péricarde à son feuillet viscéral, au cœur, aux gros vaisseaux qui naissent de sa base ; méthode dont les manœuvres opératoires devront varier, suivant les lésions que le chirurgien observera. M. Delorme s'appuie, pour proposer la méthode opératoire qu'il préconise, sur une observation de Jaccoud, dans laquelle il est question d'un jeune homme de constitution vigoureuse, qui mourut avec des troubles fonctionnels graves des orifices, mais avec un endocarde parfaitement sain, des orifices et des vaisseaux tout à fait intacts, et chez lequel les adhérences cardio-péricardiques, qui avaient été la cause des accidents, furent très facilement rompues, sur la table d'autopsie, par des tractions

légères; le péricarde ne présentait pas d'adhérences à la paroi antérieure du thorax.

On a objecté à M. Delorme la difficulté probable, l'impossibilité même de l'opération, dans certains cas, et, s'il y avait réussite, la reproduction possible des adhérences.

M. Delbet a, à propos de la communication de M. Delorme, rapporté un cas de symphyse cardiaque, dans lequel il a pratiqué, sous l'anesthésie locale, tant l'état du malade était grave, une cardiolyse à la manière de Brauer, soit par la résection des côtes pré-péricardiques, et cela avec un excellent résultat.

M. Jacob a fait une communication très documentée, sur deux malades atteints de *péricardite tuberculeuse*, traités par la péricardotomie sans drainage, et qui ont guéri. L'épanchement était rétro-cardiaque, et c'est, d'après notre collègue, un fait fréquent dans les péricardites. Il faut donc s'abstenir de la ponction péricardique, même par la voie sous-xiphoïdienne de Marfan. M. Jacob a employé le procédé de Delorme-Mignon, qui, par la résection des 5e et 6e cartilages costaux qu'il nécessite, réalise, préventivement, le traitement de la symphyse cardiaque ; il insiste sur la nécessité de ne pas drainer le péricarde; mais il faut, dit-il, laisser ouverte l'incision qui lui a été faite, afin que le liquide qui se reproduit puisse s'épancher dans le tissu cellulaire voisin ; la peau seule et le plan musculaire doivent être réunis.

Le pneumothorax opératoire, Messieurs, a retenu votre attention, et M. Faure a parfaitement résumé la discussion, en disant que c'est une complication de peu de gravité (et je rappelle que notre collègue, M. Bazy, y a depuis longtemps insisté) et qui ne semble pas sérieusement entraver les bons résultats des opérations intra-thoraciques ; mais il ne paraît pas douteux, comme MM. Tuffier et Lenormant y ont également insisté avec M. Faure, que les appareils à hyperpression aient leur utilité, lorsqu'il s'agit d'une opération longue, comme celle que l'on peut faire sur les organes du médiastin, l'œsophage en particulier ; qu'il est utile que les mouvements du poumon, qui provoquent l'entrée de l'air dans la plèvre, se produisent le moins possible ; qu'il faut que la plèvre reste remplie par le poumon, et que ce but est atteint par les appareils à hyperpression, qui rendent la respiration plus facile et plus régulière.

Pour en finir avec le thorax, je signalerai, enfin, les très intéressantes tentatives, couronnées de succès d'ailleurs, de notre collègue Tuffier, de *greffe graisseuse extra-pleurale pour tuberculose pulmonaire, après décollement pleuro-pariétal*. Il nous a présenté plusieurs malades tuberculeux, auxquels il a appliqué cette méthode de collapsothérapie, qui lui appartient en propre ; il ne s'est point

prononcé sur son efficacité, mais ce qu'il a voulu montrer, c'est que la greffe graisseuse tient parfaitement, et il a récemment fait voir qu'elle vivait bien d'une vie propre, en apportant ici un greffon vascularisé macroscopiquement et histologiquement, qui était resté quatre mois en place chez une malade qui succomba à la granulie. M. Lambret (de Lille) a suivi l'exemple de Tuffier, dans un cas de cavité pulmonaire (caverne ou grosse dilatation bronchique) ; non seulement la greffe a été bien tolérée, mais, six mois après l'intervention, l'état général du sujet était excellent, et les signes cavitaires avaient disparu.

Du côté de l'abdomen, c'est la stase des matières dans le gros intestin, principalement dans le cæcum, et les nombreux procédés opératoires destinés à y remédier, que vous avez étudiés, et cela à propos d'une communication de MM. Lardennois et Ockynzic, sur laquelle M. Hartmann a écrit un remarquable rapport.

La discussion a porté, tout d'abord, sur les procédés opératoires, et ce n'est que tardivement qu'il a été question des causes de la stase ; c'est par là, cependant, qu'il aurait fallu commencer.

On la rencontre sur deux terrains principaux, soit, comme l'a dit M. Cunéo, chez de vieux arthritiques avec abdomen flasque et tombant, et qu'il vaudrait peut-être mieux ne pas opérer ; soit, comme y insiste M. Delbet, chez des jeunes filles aplasiques, à utérus infantile, à mont de Vénus à peine velu, et chez lesquelles on observe fréquemment les membranes jacksoniennes, la bride Lane (dont, entre parenthèses, on a bien peu parlé ici). Comme causes locales de la stase cæcale, il faut, outre les brides, signaler les dilatations, les ptoses, coliques et cæcales, la coudure des angles des côlons. M. Tuffier a bien insisté sur l'insuffisance de la tunique musculaire de l'intestin, et dit qu'il serait utile de savoir aussi quel est l'état de la muqueuse intestinale. Il semble bien qu'il faudrait pouvoir faire un diagnostic précis de ces diverses lésions locales, pour entreprendre une thérapeutique rationnelle.

Quand on rencontre des brides, qu'elles soient congénitales ou le résultat d'une inflammation chronique, il faut les sectionner, cela va de soi, mais ne se reproduiront-elles pas ? Dans les cas de dilatation et de ptose cæcale, la cæcoplicature et la cæcopexie, isolées ou combinées, semblent, parfois, avoir donné quelque soulagement aux malades, mais elles se sont aussi montrées insuffisantes, et c'est alors aux anastomoses que les chirurgiens se sont adressés, enfin aux résections partielles, voire même totales, des côlons.

Il est bon, quand on se propose de pratiquer une antéro-anastomose, de se rappeler l'existence de la valvule de Bauhin, comme l'a dit, ici, M. Delbet, et de tenir compte des mouvements anti-

péristaltiques de l'intestin ; la valvule et ces mouvements antipéristaltiques, ne permettent pas, comme nous l'allons voir, aux anastomoses de remplir le but qu'on leur assigne.

Notre collègue, M. Pauchet, nous a fait une communication des plus documentées, des plus intéressantes, sur le traitement de la stase intestinale chronique, et, pour remédier à cette affection, il a pratiqué 33 anastomoses et 3 résections du gros intestin.

Les vices de fonctionnement qu'il a observés dans ces anastomoses ont été également remarqués par MM. Hartmann et Delbet ; comme la statistique de Pauchet est la plus importante, laissez-moi, je vous prie, l'analyser rapidement. Dans 7 cas d'iléo-sigmoïdostomie latéro-latérale, il a vu que les matières continuent leur chemin vers le cæcum, sans s'arrêter, ou presque, à l'anastomose. Dans 14 cas d'implantation iléo-sigmoïdienne unilatérale, avec exclusion unilatérale du gros intestin (opération de Lane), les matières remontent vers le cæcum et s'y accumulent, jusqu'à ce que se produise une débâcle ; dans 5 cas de double implantation iléo-sigmoïdienne, opération qu'a le premier préconisée M. Monprofit, et qui a été depuis réinventée par d'autres chirurgiens, Pauchet a vu que le drainage du cæcum ne se fait pas par l'extrémité cæcale de l'iléon, et cela n'a pas lieu de nous surprendre, puisque la valvule de Bauhin existe bien. Donc, jusqu'ici, l'anastomose, quelle qu'elle soit, ne draine pas suffisamment le cæcum.

C'est donc à d'autres anastomoses qu'il faut s'adresser. Pauchet pratique deux fois l'iléo-cæco-sigmoïdostomie; les résultats sont, dit-il, bons, de même que dans la cæco-sigmoïdostomie simple, à laquelle il a eu recours quatre fois et dont il se déclare satisfait.

MM. Lardennois et Ockynzic ont préconisé un procédé de cæco-sigmoïdostomie dit en Y. Pauchet a pratiqué deux fois cette opération et en a eu de bons résultats immédiats, comme Lardennois et Ockynzic. La grande expérience de notre collègue lui fait préférer, en cas de stase intestinale chronique, la cæco-sigmoïdostomie simple, ou associée à l'iléo-sigmoïdostomie terminale.

Notre collègue M. Monprofit a, de son côté, déclaré que toutes ces anastomoses nouvelles sont inutiles, et il a dit textuellement : « J'ai préconisé, il y a quelques années, la double implantation de l'iléon dans l'anse sigmoïde; si on examine avec soin le résultat de cette double implantation, on s'apercevra qu'elle n'ajoute absolument rien à l'antique opération de Maisonneuve, qui réalise une double implantation...

C'est donc à cette opération que je suis peu à peu revenu ; elle donne, presque toujours, un excellent résultat ; quand elle ne fonctionne pas bien, je suis porté à croire qu'une autre combinaison ne ferait pas beaucoup mieux. »

M. Delbet s'est déclaré partisan de l'iléo-transversotomie avec résection cæco-colique, opération simple, facile, bénigne, par le procédé qui lui est particulier.

Enfin, on est allé plus loin encore dans le traitement de la stase intestinale chronique et la colectomie totale a été faite. Pauchet l'a pratiquée trois fois, mais il la repousse, d'abord, parce que le résultat fonctionnel est à peu près nul, ensuite parce qu'après l'intervention, une induration persistante et douloureuse, répondant aux méso sectionnés, oblige les opérés à garder le lit pendant quelques semaines, enfin, parce qu'ils éprouvent, ultérieurement, une sensation fort pénible de ballottement de la masse intestinale dans le ventre.

Vous le voyez, Messieurs, le traitement de la stase du gros intestin, de la stase cæcale en particulier, appelle de nouvelles recherches.

L'occlusion intestinale s'observe assez fréquemment dans le cours de la péritonite tuberculeuse ; ses causes sont multiples, ainsi que l'a bien mis en lumière M. Lejars, dans un article paru en 1911, dans la *Gazette des Hôpitaux*. M. Kirmisson, en résumant la discussion, a montré les bons résultats de la laparotomie quand il s'agit de brides étranglant l'intestin, et même dans les cas de coudures multiples, maintenues par des adhérences, même dans l'iléus paralytique, dont MM. Quénu, Lejars et Reynier ont cité des faits très probants, enfin, même dans les cas où le chirurgien se trouve en présence d'une masse intestinale soudée en un bloc unique, contre lequel il ne peut rien ; et M. Kirmisson conclut :

« En résumé, il semble bien que dans un très grand nombre de cas d'occlusion intestinale, au cours de la péritonite tuberculeuse, la chirurgie soit loin d'être désarmée, et que, même dans les cas en apparence très défavorables, l'intervention puisse donner d'heureux résultats. » Enfin, M. Kirmisson a rappelé que dans la péritonite tuberculeuse, l'occlusion peut, dans quelques cas, ainsi que le prouvent des observations de MM. Lejars et Quénu, revêtir les allures d'une crise d'appendicite aiguë.

L'appendicite aiguë ! Messieurs, il n'est pas d'année où la question ne revienne devant vous ! C'est M. Savariaud qui a amorcé la discussion en 1913 ; il a rappelé, comme M. Hartmann, qu'au début d'une crise, même légère, il est impossible de dire quelle sera son évolution, et il préconise l'opération immédiate, systématique ; opération que nous sommes tous, je le crois du moins, d'accord, pour pratiquer, quand nous sommes appelés dans les vingt-quatre premières heures, si un diagnostic ferme a pu être posé. Mais où les opinions diffèrent, c'est sur l'opportunité

de l'intervention dans les cas où le traitement médical a été institué depuis quelques jours. Ce point n'embarrasse pas notre collègue M. Témoin, qui déclare : « J'opère toutes les appendicites à chaud, quel que soit le jour de leur début, et mes opérations sont au nombre de plus de 3.000. Si je m'abstiens quelquefois, c'est dans les cas bénins, jamais dans les cas graves, et ma mortalité est à peu près nulle. » Il ajoute que, quand il y a péritonite circonscrite, les décès n'atteignent pas 2 p. 100, et que, quand il s'agit de péritonite diffuse, les résultats sont encore très favorables.

Ces brillants résultats ont fortement impressionné plusieurs d'entre vous, mes chers Collègues, et M. Riche a dit et écrit : « Ce qui se fait dans le Cher doit se faire à Paris. »

M. Routier a rappelé que 95 p. 100 des appendicites aiguës guérissent, quoi qu'on fasse, que l'on intervienne ou non ; M. Delbet trouve que cette proportion est exagérée et la ramène à 85 p. 100. Qu'on adopte l'un ou l'autre chiffre, il n'en est pas moins vrai qu'il reste un certain nombre de cas d'appendicite aiguë qui, si on les traite par l'expectation, donnent lieu à des surprises ; dans lesquels, en un mot, une crise qui paraissait bénigne et en voie de résolution prend subitement une allure grave ; qu'une perforation ou une péritonite, la première déterminant le plus souvent la seconde, se montre au moment où on s'y attendait le moins. Or, M. Delbet, qui ne veut être rangé ni parmi les interventionnistes, ni parmi les abstentionnistes systématiques, croit les surprises évitables par une observation attentive, et plaide, comme le disait son maître et le mien, le très regretté Trélat, « pour l'art de dépister les indications et de leur obéir ».

La perforation, pour notre collègue, peut et doit être affirmée, lorsque, douze ou vingt-quatre heures après le début du traitement médical, il y a reprise des douleurs.

Quant à la péritonite diffuse, elle peut être reconnue au cours d'une appendicite aiguë, alors même qu'elle ne s'accompagne d'aucun des symptômes qui lui sont habituels (vomissements, météorisme), et cela, par l'immobilité absolue du diaphragme.

Ces deux signes, dit M. Delbet, ne m'ont jamais trompé.

Si l'exactitude des propositions de notre collègue se vérifie, peut-être les interventionnistes systématiques perdront-ils quelques partisans, mais il faut reconnaître qu'ils ont fait, depuis quelque temps, de nombreuses et brillantes recrues.

La *péritonite appendiculaire*, comme celle qui résulte des lésions des autres viscères abdominaux, même quand elle est généralisée, quand elle est libre, c'est-à-dire quand les anses intestinales baignent et flottent en quelque sorte dans le pus, peut guérir ; et si je spécifie bien ce qu'il faut désigner par péritonite libre, c'est

qu'on a eu, ici, quelque peine à s'entendre. M. Témoin a dit : « J'ai guéri des centaines de péritonites appendiculaires généralisées, et cela par la simple laparotomie, qui m'a permis d'enlever la lésion causale, et en favorisant la défense péritonéale par les méthodes de Fowler et de Murphy ; qu'on laisse le pus dans l'abdomen, les malades guériront le plus souvent, avec ou sans drainage » ; et M. Broca a répondu : « Je n'ai guéri que quelques péritonites généralisées, et j'en ai vu beaucoup ; nous ne devons pas, M. Témoin et moi, interpréter de la même façon l'expression péritonite libre. » M. Témoin a maintenu son affirmation, disant qu'il croyait avoir démontré, en 1911, que le pus dans le péritoine n'était pas l'agent de l'infection, mais bien son résultat, qu'il était la preuve de la réaction de l'organisme, et que, pour guérir les péritonites libres, généralisées, le tout est d'opérer avant que l'infection ait dépassé les limites de la séreuse, et soit devenue générale.

Cette question du *traitement des péritonites* nous a valu un court rapport de M. Hartmann, sur un travail de M. Leclerc (de Dijon), qui a pour titre : « Cinq cas de péritonite suppurée libre, traitée par l'ablation de la lésion causale suivie de fermeture du ventre, sans drainage de la cavité péritonéale ». M. Hartmann partage les opinions du chirurgien de Bourges ; il ne croit pas les grandes incisions et les lavages utiles dans les péritonites, il les regarde comme nuisibles, et maintient les conclusions de son rapport au Congrès français de Chirurgie de 1911, à savoir que : « l'indication du drainage dans la péritonite résulte, non pas de la présence du pus dans la cavité abdominale, mais de l'existence de particules non résorbables, portions mortifiées de séreuse au contact d'un appendice gangrené, fausses membranes abondantes, débris alimentaires sortis par une perforation, présence d'une surface cruentée et saignante » ; et il conclut que, si ces lésions ne se rencontrent pas après l'ablation de la lésion causale de la péritonite suppurée, il n'y a pas lieu de drainer.

Cependant la péritonite diffuse peut guérir aussi et peut-être plus sûrement, par l'emploi de l'éther abondamment versé dans la cavité péritonéale, car, dit M. Morestin, qui le premier, et dès le mois de septembre 1901, s'est servi de l'éther dans le traitement des infections péritonéales (tandis que M. Souligoux l'appliquait au traitement des plaies), « l'éther est le meilleur antiseptique du péritoine ».

L'éther trouve encore son indication, dit M. Morestin, *pour prévenir la diffusion au péritoine d'une infection locale*, comme celle que l'on observe à la suite de l'ablation d'une salpingite suppurée qui s'est rompue, après les laparotomies pour perforations intes-

tinales qui ont laissé s'écouler, dans le ventre, un liquide septique, enfin, contre les infections qui pourraient résulter de manipulations longues et difficiles. Tous ceux de vos collègues qui ont suivi la méthode de M. Morestin s'en sont bien trouvés, ils ont apporté ici leur témoignage, et je me permets d'y joindre le mien.

Je ne quitterai pas l'abdomen sans citer le très important rapport de M. Hartmann (à propos d'un fait de M. Marquis, de Rennes), sur *l'ulcère peptique du jéjunum*, comme complication secondaire de la gastro-entérostomie; il a analysé de nombreuses observations, cherché les causes de cet ulcère, étudié son traitement prophylactique au moment de l'opération et après elle, et son remarquable travail a provoqué une discussion fort intéressante, à laquelle ont pris part MM. Delbet, Cunéo, Tuffier, Walther et Ricard. Je signalerai encore les communications qui concernent le traitement de *crises gastriques du tabes*; la première en date est celle de MM. Delbet et Mocquot, qui, suivant en cela l'idée du malheureux professeur Jaboulay, ont fait porter leur intervention sur le plexus solaire; ils ont fait trois opérations de ce genre, et M. Robineau en a signalé une qu'il a pratiquée personnellement; la seconde communication est due à M. Mauclaire, qui a fait l'opération de Franke, consistant, comme chacun sait, dans l'arrachement des nerfs intercostaux. Il n'est pas possible de se prononcer, actuellement, sur la valeur de ces opérations.

Je citerai encore l'excellent travail de MM. Gosset et Desmarets, sur *la cholécystectomie d'avant en arrière*, et une observation de MM. Quénu et Desgrais, *qui ont vu régresser, sous cinq applications de sulfate de radium*, dont la première eut lieu le 12 mai 1913 et la dernière le 28 juin suivant, *une volumineuse rate paludique*; à cette dernière date, la rate dépassait encore le rebord costal; en novembre 1913, on ne sentait plus rien au-dessous des côtes; il n'y avait plus de traces de tumeur du ventre, et la santé était parfaite.

N'avais-je pas raison de vous dire, Messieurs, que la chirurgie abdominale a, cette année, largement retenu votre attention? J'espère, par l'analyse succincte que je viens de faire de cette partie de vos travaux, vous avoir montré qu'ils sont de haute importance.

Vous n'avez pas cependant, mes chers collègues, négligé l'étude de la *Chirurgie des membres*.

Il convient de signaler pour le *membre supérieur* la très intéressante communication de notre sympathique secrétaire général, sur *l'œdème suraigu, dit phlébite par effort*; elle a donné lieu à de judicieuses remarques de plusieurs de nos collègues.

Le *membre inférieur* vous a beaucoup plus occupés que le supé-

rieur. M. Morestin vous a présenté une malade, moribonde quand il a commencé à la soigner, aujourd'hui en pleine santé, et qui était atteinte d'une vieille coxalgie multifistuleuse; l'os iliaque était aussi pris que le fémur, et, pour agir utilement, il aurait fallu pratiquer l'amputation inter-ilio-abdominale, à laquelle les opérés ne résistent guère. Notre collègue pose en principe qu'il faut dans ces vieilles coxalgies attardées, après la désarticulation de la hanche, n'enlever l'os iliaque que par étapes successives, et c'est aussi l'avis de M. Chaput. M. Le Dentu vous a fait sur le même sujet, une communication d'une documentation et d'une érudition tout à fait remarquables, et qui montre qu'on peut rester jeune malgré les ans; il ne se déclare pas partisan dans les coxalgies anciennes multifistuleuses, attardées, de Morestin, de la désarticulation de la hanche en premier lieu; il préfère conserver le membre inférieur, en pratiquant d'abord la résection du massif acétabulaire, et, si la guérison ne survient pas, sacrifier ensuite le membre inférieur, et enlever enfin ce qui reste de l'os iliaque, mais par étapes successives.

Une discussion longue et quelque peu mouvementée, s'est engagée sur *l'absence possible, presque complète, de troubles fonctionnels du membre inférieur à la suite des fractures du col du fémur*. C'est Auvray qui a ouvert le feu : deux opinions se sont fait jour ici; les uns ont dit : on ne marche pas avec une fracture du col du fémur, ou un décollement épiphysaire de l'extrémité supérieure de cet os, les lésions que les radiographies montrent au niveau de l'extrémité supérieure du fémur, chez les malades qui marchent, peuvent, à la rigueur, être interprétées comme des fractures ou des décollements, mais ce ne sont, en réalité, que des malformations, ou de vieilles arthrites coxo-fémorales; les autres ont répondu qu'il existait des cas probants, où les malades avaient pu marcher, non seulement avec des fractures incomplètes ou engrenées du col fémoral, mais encore avec des fractures complètes, même intracapsulaires.

L'accord ne s'est pas fait, chacun est resté sur ses positions; n'est-ce pas le cas de dire : *adhuc sub judice lis est*?

Vous avez beaucoup insisté, Messieurs, sur la *pathologie des ménisques du genou*, peu connue chez nous, contrairement à ce qui a lieu en Allemagne, mais surtout en Angleterre; ce sont nos collègues de l'armée, MM. Billet, Déjouanny, Giry, Couteaud, qui nous ont fourni les principaux documents.

De vos discussions, résulte qu'il faut distinguer plusieurs affections des ménisques : lésions traumatiques, fractures, fissures, avec ou sans luxation; une luxation récidivante qui peut se voir après le traumatisme et aussi sans lui; le genou à ressort qui,

quand il est d'origine méniscale, et c'est le cas le plus fréquent, paraît être une modalité de la luxation récidivante, mais mérite d'en être distingué au point de vue clinique; enfin, la méniscite chronique.

Certes, on peut remédier aux luxations récidivantes, au genou à ressort, en pratiquant la pexie des fibro-cartilages du genou, mais il semble bien, d'après ce qui a été dit ici, que leur ablation soit préférable; elle est, en tout cas, le seul traitement applicable aux méniscites chroniques, et ici, elle doit être totale; totale aussi à la suite d'une fracture partielle, car la partie du ménisque qu'on laisse en place semble plus dommageable que nécessaire au fonctionnement de l'articulation.

Le traitement des fractures de jambe par l'appareil de marche de M. Delbet a été longuement étudié par son auteur; notre collègue Routier a confirmé les bons résultats que donne cette méthode, qui, depuis quelques années, a fait ses preuves.

Deux de nos collègues des hôpitaux, MM. Fredet et Dujarrier, vous ont présenté des malades et des radiographies, qui montrent *les excellents résultats que peut donner le traitement sanglant des fractures par la méthode de Lambotte, pour éviter le raccourcissement des membres et assurer une coaptation exacte des fragments.* Mais il n'en reste pas moins, me semble-t-il, surtout après les présentations de quelques malades qui nous ont été faites dans le courant de l'année, que le traitement des fractures fermées des membres, par la méthode sanglante (la rotule et l'oléocrâne mis à part), ne doit être qu'exceptionnellement entrepris, soit quand la réduction n'a pu être obtenue, soit quand existe une consolidation vicieuse ou une pseudarthrose.

Je rappellerai encore, au sujet de la chirurgie du membre inférieur, les heureux résultats obtenus par M. Delbet dans *les fractures du col du fémur*, par l'enchevillement des extrémités fracturées, à l'aide d'un fragment de péroné dépériosté, véritable greffe qui paraît vivre, sans se résorber; *et les essais de greffes osseuses et articulaires*, qui nous ont valu un remarquable rapport de M. Tuffier, de très intéressantes observations de M. Mauclaire, et de judicieuses critiques du très regretté Lucas-Championnière.

Le traitement de la maladie de Little par les méthodes de Forster et de Van Gehuchten, dont le parallèle, tout à fait à l'avantage de cette dernière, a été élégamment et très clairement exposé dans un rapport de M. Cunéo, à propos d'une observation de M. Hardouin (de Rennes), nous a valu une discussion à laquelle ont pris part MM. Kirmisson, Broca, Delbet, Savariaud et Mauclaire; de cette discussion résulte que ce mode de traitement ne doit être mis en œuvre que dans les cas très graves, et après que le traitement

orthopédique, par les sections tendineuses larges, et même par l'ostéotomie sous-trochantérienne du fémur, aura été appliqué; et MM. Kirmisson, Delbet et Broca ont bien mis en lumière que « le principal facteur de gravité dans la maladie de Little, c'est l'état intellectuel des malades; que quand il n'y a pas d'intelligence, il n'y a pas de ressources pour le traitement orthopédique »: et M. Kirmisson, auquel je viens d'emprunter la phrase qui précède, ajoute : « mais l'opération de Forster n'y pourra rien non plus ».

Que de communications, d'observations intéressantes j'aurais encore à vous rappeler, Messieurs, outre le rapport de Delbet sur la transfusion directe du sang, le traitement des abcès amibiens du foie par l'émétine, le plombage des os par la masse de Delbet, l'oblitération de leurs cavités pathologiques par les greffes graisseuses de Chaput, les greffes osseuses rachidiennes d'Ombrédanne dans le traitement du mal de Pott, etc., etc.

Mais j'ai déjà, Messieurs, retenu trop longtemps votre bienveillante attention, j'en ai dit assez cependant, pour montrer l'immense labeur qu'a fourni, en 1913, notre chère Société de Chirurgie, vieille de 71 ans et plus jeune que jamais.

Je voudrais, mes chers collègues, vous dire, en terminant, combien je vous suis reconnaissant d'avoir facilité la tâche de votre Secrétaire annuel, par la bonne grâce que vous avez mise à répondre à ses sollicitations réitérées, pressantes, pour que vous ne quittiez pas la salle des séances avant de lui avoir remis, par écrit, ce que vous aviez si bien dit, quelques instants auparavant.

C'était pour assurer la régularité de la publication des Bulletins. Par notre entente cordiale, par l'empressement de notre éditeur et de notre imprimeur, le but a été atteint.

Si j'ai eu un peu de peine, j'en ai été largement récompensé par l'instruction que j'ai acquise, en lisant attentivement vos travaux.

ÉLOGE

DE

CHARLES NÉLATON

(1851-1911)

par M. E. ROCHARD

Secrétaire général de la Société.

Naître à l'abri du besoin et porteur d'un grand nom, mener une vie faite toute de travail et de charité, savoir éviter les amertumes que la coupe de l'ambition laisse le plus souvent aux lèvres, s'entourer d'affections vraies et solides et disparaître un beau matin presque sans s'en apercevoir, tel est le *curriculum vitæ* que doit souhaiter un sage doublé d'un modeste.

Telle fut aussi l'existence de notre regretté collègue Nélaton, qui sut conserver intacte la gloire chirurgicale de son père, qui n'exerça son art que pour soulager l'humanité et sa fortune que pour diminuer la misère; qui, dans sa famille et parmi ses amis, sut créer de l'amour dans le sens le plus chaste du mot, et qui n'eut même pas le temps de faire un examen de conscience qui lui aurait dit : « Tu peux quitter la terre; tu n'as fait que du bien. »

Tout cela est peu et c'est pourtant beaucoup, quand on songe à ce qu'on demande à un fils qui embrasse une carrière que son père a rendue fameuse, et, quand on réfléchit que le public ne comprend le renom, si petit qu'il soit, que chez ceux qui savent s'en montrer dignes et ne pardonne la possession de la fortune qu'à ceux qui en font un juste et légitime emploi.

*
* *

Le 6 janvier 1851, s'ouvrait à la Faculté de Médecine un concours pour une chaire de professeur de clinique chirurgicale devenue vacante par la mort de Marjolin. Auguste Nélaton s'y présenta. Il avait affaire à de terribles adversaires (1). L'issue de

(1) Gosselin, Bouisson, Chassaignac, Jarjavay, Robert, Voillemier, Michon, Giraldès, Morel-Lavallée, Richet, Sanson jeune.

la lutte demeura longtemps indécise. Ce ne fut qu'au dernier tour du scrutin qu'il parvint à l'emporter et ce fut aussi le dernier concours qui s'ouvrit à la Faculté de Paris pour une chaire de chirurgie. Quatre mois plus tard, le 2 mai, un fils lui venait au monde. Cette naissance vint mettre le comble au bonheur du grand Nélaton; ce fils devait, en effet, plus tard suivre la même carrière que lui et continuer son nom.

Tout d'abord, le jeune Toto (c'est ainsi qu'on l'appelait dans sa famille) ne montra pas de grandes aptitudes pour le travail. Son père, pris par l'Institut, le Sénat, les Tuileries et une clientèle très absorbante, n'avait pas beaucoup de temps à lui consacrer. Aussi prépara-t-il son baccalauréat sous une direction étrangère, et, devenu un homme accompli, disait-il volontiers qu'il n'avait appris à travailler qu'une fois sorti du lycée.

Quand il fallut choisir la voie que son fils devait suivre, Nélaton, sachant combien serait lourde à porter une succession comme la sienne, ne poussa pas le jeune Charles vers la chirurgie et chercha à l'aiguiller du côté de la chimie; mais on lutte en vain contre des aptitudes héréditaires; celles du fils étaient d'embrasser la carrière paternelle. Pendant la guerre de 1870, il revêtit le tablier d'infirmier en accompagnant le grand Nélaton aux ambulances. C'est alors que sa vocation se manifesta tout à fait. Il serait chirurgien. Ce fut un grand bonheur pour son père, « ce fut une grande douceur pour lui de se reconnaître chaque jour davantage dans ce fils unique, et cette joie illumina les trois années qui lui restaient à vivre » (1).

Voilà donc notre collègue étudiant en médecine, et, de par sa naissance, malgré son jeune âge, mêlé aux événements qui précédèrent la mort de Napoléon III. En 1872, mortellement atteint, l'Empereur appela sur la terre d'exil celui auquel il avait donné sa confiance. Auguste Nélaton partit. Son fils, sachant déjà la santé de son père chancelante, ne voulut pas le laisser partir seul et le suivit à Chislehurst. Il reçut donc forcément bien des confidences, connut l'exacte vérité sur cette mort qui donna lieu à tant de controverses et sut dire la vérité quand le moment de parler fut venu.

Comment s'étonner dès lors que, par la suite, il soit resté fidèle à l'Empire? Petit-fils d'un intendant de l'armée disparu pendant la campagne de Russie, fils du chirurgien de Napoléon III, ayant puisé dans sa famille le culte de l'Empire, il devait le garder toute son existence.

Nélaton n'eut pas le bonheur de conserver longtemps son glo-

(1) *Eloge de Charles Nélaton*, par Étienne Moreau-Nélaton.

rieux père. La mort, qui avait enlevé l'Empereur, le 9 janvier 1873, ravit, le 21 septembre suivant, son fidèle chirurgien, et c'est à une mère dont les pleurs étaient à peine séchés, à une famille encore dans le deuil, que notre collègue dut apprendre, le 1er janvier 1874, sa nomination à l'externat. Il était, du reste, en tête de la liste des candidats, *ex æquo* avec son futur ami Jalaguier.

Sa préparation à l'internat se fit sous la direction de nos collègues Raymond et Tapret, qui organisèrent une conférence à laquelle prirent part Champetier de Ribes, Segond, Brissaud, tous devenus plus tard non seulement des amis fidèles, mais aussi des hommes ayant tous marqué leur place.

La réussite ne se fit pas attendre et, le 12 janvier 1876, Nélaton entrait en salle de garde comme interne de Fournier; puis il fut l'élève de Saint-Germain, de Panas, de Moutard-Martin et de Richet à l'Hôtel-Dieu, où il entra par suite de la mort de Dolbeau, maître avec lequel il s'était promis de terminer son internat. C'est à cet hôpital qu'il fit plus ample connaissance avec Quénu et Jalaguier, qui nouèrent avec lui une de ces amitiés que rien ne peut altérer et qui resserrent les affections souvent mieux que les liens de la parenté.

Il est une figure qui joua aussi un rôle considérable dans la carrière de Nélaton, c'est celle de Farabeuf. Certes, il gardait dans son cœur un souvenir de profonde reconnaissance à celui qu'il appelait le père Sappey, mais le nouveau professeur de l'Ecole pratique attirait à lui notre jeune collègue par ses éminentes qualités de précision, de clarté, et cette maîtrise de l'enseignement anatomiquequi, grâceaux merveilleux dessins de l'artiste, dévoilait les secrets du corps humain et les faisait apparaître au tableau avec une lumineuse évidence et une virtuosité qu'il sera difficile d'égaler. Nous trouverons du reste dans l'œuvre de Nélaton l'empreinte des travaux de celui qu'il appelait « le patron ».

Nommé chirurgien des hôpitaux en 1884, professeur agrégé en 1889, il ne resta que six ans au Bureau central. Il put s'y perfectionner dans son art, car, comme plusieurs d'entre nous, comme moi en particulier, il eut le grand honneur d'être choisi comme assistant par un maître vénéré, j'ai nommé notre ancien président, Charles Perier. Il lui conserva, comme nous lui conservons tous, une profonde affection, doublée de la plus grande reconnaissance.

Il fut successivement chef de service à l'hospice d'Ivry, à la Maison Dubois, à Tenon, et, en 1895, à Saint-Louis. C'est seulement à cet hôpital qu'il se trouva réellement dans le milieu qui lui plaisait. Il pouvait y vivre dans le souvenir de son père, dont une de

ses salles portait le nom, et c'était un des derniers établissements hospitaliers dont les sœurs n'avaient pas encore été expulsées.

Il y aurait fini sa carrière chirurgicale si la laïcisation n'était venue, en 1905, renvoyer les Augustines de Saint-Louis.

Il songea même à cette occasion à prendre sa retraite. Toutes les convictions de Nélaton le poussaient, en effet, à croire qu'il ne pouvait y avoir un bon personnel hospitalier si ce personnel n'était pas conventuel ; et de plus, la sœur qui avait la direction de ses salles, la Mère Saint-Basile, avait pris sur lui une telle influence qu'il estimait que, sans elle, il ne serait pas sûr de pouvoir procurer les soins nécessaires à ses malades. Ils ne sont pas très rares les chefs de service qui donnent ainsi une place souvent prépondérante à leurs surveillantes en chef. Elles ont la supériorité de la personne qui ne vous quitte pas, qu'on connaît depuis des années et qui est accoutumée à vos habitudes, et leurs légers défauts sont souvent compensés par leurs grandes qualités. Aussi, quand Nélaton fut certain que la Mère Saint-Basile et ses Augustines le suivraient à l'hôpital Boucicaut, il n'hésita plus. Il n'eut pas à se repentir de cette décision, car, dans ce nouvel établissement où il resta jusqu'à sa mort, il fut entouré de l'estime et de la sympathie de tous, et, assisté de son élève et ami Ombrédanne, il put s'adonner à telle ou telle branche de la chirurgie qu'il affectionnait davantage.

*
* *

La chirurgie, par son côté le plus important, est un art manuel, qui réclame de l'adresse, du talent, de l'ingéniosité, de la virtuosité dans le diagnostic comme dans l'intervention, et va même souvent jusqu'à prétendre à l'esthétique ; mais ses ouvrages sont périssables, puisqu'elle s'adresse à des sujets éphémères qui doivent retourner en poussière.

Ce n'est donc pas par la pérennité de leurs œuvres matérielles que les grands chirurgiens passent à la postérité, mais ils entrent dans l'histoire, ou par la grande place qu'ils ont tenue dans leur temps, ou par le côté scientifique de leurs productions, par la création de méthodes et de procédés qui portent leur nom.

Ils sont même rares ceux qui, à la clientèle considérable, à la grande réputation publique, ajoutent la célébrité scientifique.

Le grand Nélaton, chirurgien de l'Empereur, donnant ses soins à toute l'élite française, sénateur, membre de l'Institut, grand officier de la Légion d'honneur, se rappelle à la postérité plutôt par son grand sens clinique, son habileté opératoire, ses qualités professorales et sa maîtrise dans la pratique que par le nombre

de ses découvertes. Il avait au plus haut degré les qualités rares du grand clinicien et nous retrouvons ces qualités dans son fils.

Celui-ci était un chirurgien de vieille souche, n'avançant qu'à pas sûrs dans les sillons des nouvelles découvertes. Il n'acceptait une méthode, n'exécutait un procédé que s'ils avaient été consacrés par l'expérience. Il ne mettait pas toute la chirurgie dans la technique opératoire, mais donnait une très grande place à l'examen du malade qu'il estimait devoir être long et complet, et s'il n'était pas capable de ces coups d'aile chirurgicaux qui brisent les toiles d'araignée de la routine, sa science clinique avait la solidité d'un roc : aussi était-il toujours de bon conseil.

Il a manifesté son activité dans toutes les branches de son art, mais la chirurgie des membres et les autoplasties ont surtout retenu longtemps sa perspicace attention.

L'étude des luxations et surtout des luxations anciennes lui plaisait particulièrement, il y retrouvait les travaux de son maître affectionné Farabeuf ; avec Hennequin, il s'occupa aussi des fractures et de leurs appareils ; mais où il a montré une véritable virtuosité, c'est dans la réparation esthétique des pertes de substances dues à la maladie ou aux malformations.

Ici, dans cette enceinte, nous avons été souvent à même d'admirer de superbes restaurations qui lui étaient dues, et notamment dans les rhinoplasties, il était passé maître. Notre Société lui était particulièrement chère ; son père avait été un de ses fondateurs et il en fut successivement le Secrétaire général et le Président. Vous vous le rappelez tous :

Voici venir vers vous un homme d'une certaine corpulence, fortement charpenté, le dos légèrement voûté, la tête plutôt petite, s'enfonçant volontiers entre deux robustes épaules. Il s'avance, précédé d'une atmosphère de bonhomie et de bonté, et vous tend cordialement la main. C'est ainsi que se présente à ma mémoire le souvenir de notre sympathique collègue.

Si on pénètre plus avant dans le détail de sa physionomie, on découvre sur son visage une expression de franchise à laquelle se joint une petite pointe d'ironie, surtout marquée dans les yeux, qui, assez rapprochés l'un de l'autre, rient facilement, en même temps qu'un air de gaieté s'épanouit sur tous ses traits.

Le front est légèrement fuyant, le nez et les moustaches fortes, les joues et le menton, frappé d'une fossette, sont méticuleusement rasés, portent comme l'empreinte du Second Empire et sont d'accord avec ses opinions politiques. Sa tenue est impeccablement la même. Il n'a jamais sacrifié à la mode et la question de la toilette est chez lui plutôt une corvée qu'un plaisir. Sa démarche est simple comme sa personne ; c'est un modeste à l'allure

paisible ; mais vient-il à prendre la parole dans une discussion ? toute sa physionomie s'éclaire, s'illumine. On est frappé de la lucidité de son exposition, de la netteté de ses idées et du bon sens qui émane de ses paroles. J'ai même entendu plusieurs fois des membres de notre Société qui avaient écouté les discours du père, retrouver dans les communications du fils les qualités précieuses du grand clinicien.

Nélaton n'avait pas vu le plus petit ruban rouge briller à sa boutonnière, et pourtant jamais croix n'eût reposé sur un cœur plus généreux.

Quelques jours avant sa mort, il apprit qu'on avait l'intention de le décorer et aussitôt il usa de tout son pouvoir pour que cette distinction allât à notre collègue Villemin, obligé prématurément par la maladie d'abandonner la pratique chirurgicale. Et Nélaton et Villemin, ces deux fils de deux grandes gloires médicales françaises, tous deux chirurgiens des hôpitaux de Paris, tous deux ayant marché dignement sur les traces de leur père, sont entrés dans le tombeau sans être faits chevaliers. Cependant, nous voyons presque chaque année d'illustres inconnus recevoir l'étoile des braves pour avoir montré des produits quelconques dans une vitrine d'exposition ; et le pauvre ruban de la Légion d'honneur n'a même pas la ressource de pouvoir en rougir.

* * *

Nélaton était adoré de ses malades; il était paternel à leur égard et savait leur inspirer la confiance. Il répandait du reste autour de lui de l'affection et de la sympathie et ne comptait que des amis. Nous en avons encore eu tout dernièrement la preuve, le 2 décembre 1912 à l'hôpital Boucicaut, lors de la remise à l'Assistance publique du médaillon qui représentait son image. Tous avaient tenu à lui rendre ce dernier hommage.

Il était indulgent comme tous les hommes qui n'ont rien à se reprocher et qui ont quelque philosophie de la vie. Il était essentiellement bon et mettait en pratique cette maxime que lui avait léguée son père : « Mes enfants, faites beaucoup de bien et peu de bruit. »

C'était un caractère, et je n'en veux pour preuve que ces deux faits dans lesquels on se demande ce qu'il faut le plus admirer, ou le parfait esprit de justice, ou le sublime désintéressement doublé d'une touchante modestie.

A l'un de ces rudes concours du Bureau central qui laissent un tel souvenir qu'on se demande longtemps comment on a pu réunir toutes les conditions du succès, Nélaton était, pour ainsi

dire, assuré de sa nomination, quand on apprit qu'il venait de se retirer de la lutte. Cette conduite lui était dictée par un scrupule de conscience. Il savait le Jury bien disposé en sa faveur et cédait ainsi la place à son concurrent, qu'il jugeait plus digne que lui d'arriver.

On sait combien le titre de professeur est recherché par beaucoup d'entre nous. Il en est même qui, à peine sortis de l'Internat, voient dans leurs beaux rêves la robe écarlate illuminer de son éclat la fin de leur carrière. Un jour, de nombreux amis vinrent prier notre collègue de poser sa candidature à une chaire vacante de la Faculté. Ils apportaient même la quasi-certitude de la réussite. Nélaton avait cinquante-sept ans. Il se borna à répondre : « Je suis trop vieux, je ferai un mauvais cours où je me tuerai à la peine, je ne veux ni du ridicule, ni du suicide, je ne serai pas professeur. » Ne trouvez-vous pas, mes chers collègues, ces paroles lapidaires et la conduite de notre ancien président digne des temps antiques ? Notre collègue, comme Hippocrate, eût refusé les présents d'Artaxerxès et, dans ce xxe siècle, où toutes les tendances semblent aller vers le succès, sans se beaucoup préoccuper des moyens employés pour y parvenir, il faut s'incliner avec respect devant la droiture sereine, la belle tenue de conduite de Charles Nélaton, qui, sans dédaigner les honneurs, ne les voulait que s'il croyait les mériter et eût renoncé aux dignités, même les plus élevées, si, pour y parvenir, le moindre soupçon eût pu venir effleurer sa conscience, restée toujours pure et sans tache.

*
* *

Pour parcourir le long et quelquefois dur chemin de la vie, trouver une nature en parfaite harmonie avec la sienne est un des plus grands bonheurs qu'on puisse souhaiter au meilleur de ses amis : Nélaton eut ce bonheur qui lui était bien dû. Il rencontra dans son épouse la communion d'idées la plus complète, la femme qui pense comme son mari, qui s'associe à ses peines comme à ses joies, qui l'encourage dans le désir de bien faire et qui veut encore décupler ce désir ; celle qui fond son existence dans la vôtre et pour laquelle la disparition de l'être aimé laisse sur la terre une pauvre chose désemparée qui continue à vivre automatiquement dans le seul souvenir de celui qui n'est plus.

Notre collègue, du reste, avait pu apprécier les qualités de celle qui devait devenir un jour sa femme. Fille de l'ancien notaire de Napoléon III, Mlle Emilie Mocquard était d'une famille amie de la sienne. Ils avaient été élevés pour ainsi dire ensemble et leur mariage, au lendemain de la nomination de notre collègue au

Bureau central, ne fut que la réalisation d'une décision prise depuis longtemps.

Les âmes, a-t-on écrit, s'allument les unes aux autres comme des flambeaux : les pensées des deux époux devinrent donc communes, et une existence faite de bonheur s'écoula désormais pour ces deux êtres si bien faits pour se comprendre.

Nélaton adorait la vie de famille, il aimait les arts et particulièrement la peinture ; mais, après la chirurgie, ce qui le passionnait le plus, c'était la chasse. C'est, du reste, un goût très répandu dans le corps médical et principalement parmi les chirurgiens. Le public a vite trouvé une explication à cette tendance particulière. Il s'est figuré que nous sommes des êtres altérés de sang qui, non contents de le verser aux dépens de nos semblables pendant la semaine, veulent encore le dimanche se plonger dans celui des animaux. Cela me rappelle le mot charmant d'un confrère que je vais me permettre de vous redire. Interrogé par quelqu'un qui lui demandait pourquoi il chassait, il répondit à son interlocuteur ébahi : « L'Humanité ne me suffit plus. »

Il en va, du reste, tout autrement, et on comprend qu'un homme qui, pendant six jours, a vécu dans la tension des préoccupations constantes, ait besoin le septième de se donner une détente et de changer le cours de ses idées. Quand il a mis une quarantaine de kilomètres entre lui et ses clients, il se sent tranquille, incapable d'être touché par la moindre lettre ou le plus petit appel téléphonique et il jouit avec un grand bonheur du calme des champs et du doux murmure des feuilles qui tombent dans les allées jaunies des bois. C'est dans sa propriété du Déluge que Nélaton se livrait à son sport favori. Tout jeune, son oncle, possesseur de cette terre, lui avait mis un fusil entre les mains. Plus tard, son père fit l'acquisition d'un domaine du nom de Malnoue, où notre collègue continua ses exploits cynégétiques, mais ce fut une satisfaction réelle pour lui quand il redevint possesseur du Déluge. Pour un enfant, le souvenir de la propriété où il a vécu ses premières années et tué son premier oiseau est toujours vivace, c'est comme une petite patrie dont il rêve toujours ; aussi, malgré les tristes circonstances qui l'en rendirent maître, il eut comme un regain de jeunesse quand il vit cette terre devenir sienne, et quand il put parcourir les champs et les bois qu'il avait autrefois quittés.

Il était adoré dans ce pays et, avant de chasser, il lui fallait donner de nombreuses consultations à tous ses voisins, qui n'avaient confiance qu'en lui. A Marcoussis, village près duquel se trouvait le Déluge, il était conseiller municipal, était toujours porté à la fois sur la liste réactionnaire et sur la liste radicale-socialiste, ce

qui fait] qu'il arrivait toujours en tête. Sa bonté avait trouvé moyen de concilier toutes les opinions politiques.

La confiance de ses collègues avait appelé Nélaton à représenter le corps des hôpitaux auprès de l'administration de l'Assistance publique. C'était lui qui portait notre parole au Conseil de surveillance. Cette distinction venait, à fin de carrière, lui prouver de nouveau notre amitié. Là encore, il sut tenir la place dont on l'avait jugé digne et, quoique un affreux réactionnaire, se faire écouter et apprécier.

Nélaton vivait heureux au milieu des siens; après bien des vicissitudes il était devenu grand-père. Il avait réintégré avec bonheur cette maison de l'avenue d'Antin où il avait passé une si grande partie de sa jeunesse. Rien ne faisait prévoir sa disparition si rapide.

Mais le jour était venu où « sa vie assagie dut s'en aller silencieusement à son heure, sachant son terme atteint, comme avec le sommeil, elle semble se retirer silencieusement chaque soir, sachant sa tâche faite (1) ». Et le 23 juillet 1911, il s'éteignait doucement, pour ainsi dire, sans s'en apercevoir.

Bossuet déclare indigne d'un chrétien de ne s'évertuer contre la mort qu'au moment où elle se présente, mais Nélaton s'était préparé « dans la clarté des jours et dans la force de son intelligence » à ses derniers moments, de sorte que, si courts qu'ils furent, les croyances les plus pures et les plus lucides durent certainement, comme « des anges de paix », accompagner son dernier souffle.

Mes chers collègues,

Pascal, dans le *Discours sur les passions de l'amour*, qu'on croit pouvoir à juste titre lui attribuer, donne cette appréciation d'une existence enviable : « Qu'une vie est heureuse, dit-il, quand elle commence par l'amour et finit par l'ambition! Si j'avais à en choisir une, je prendrais celle-là... » Il est probable que Pascal ne connaissait pas toute l'amertume des désirs non réalisés, et Nélaton fut encore plus sage, quand il supprima l'ambition de son existence. Nul plus que lui n'était désigné pour prétendre à la plus belle carrière chirurgicale et aux honneurs qu'elle apporte. Sa modestie lui fit préférer le calme d'une vie simple aux agitations que donnent les grandeurs.

Il se borna à être un homme tout d'une pièce, dont les manifestations matérielles de l'existence furent toujours d'accord avec ses

(1) Maeterlinck.

principes. Si la morale pouvait emprunter à la science une figure pour déterminer la vie de Nélaton, elle pourrait la comparer à une ligne droite partant du jour où, à son entrée dans le monde, il fit sa première inspiration, jusqu'au moment où il exhala son dernier soupir.

Jamais la plus petite compromission, jamais la moindre défaillance; il s'éleva dans l'échelle sociale par son seul mérite.

Il partagea les opinions de ses aïeux, il resta fidèle à la religion de ses pères; l'indulgence, la bonté, la charité, furent toujours ses qualités maîtresses et ce bel équilibre entre ses actes et ses idées fit de Nélaton un homme complètement heureux.

Il nous a donné un bel exemple et sa vie peut être prise comme modèle.

PRIX DÉCERNÉS EN 1913

(Séance du 21 janvier 1914.)

Prix Marjolin-Duval, *annuel* (300 francs). — Le prix est décerné à M. le Dr Pierre Barbet, ancien interne des hôpitaux de Paris, pour son travail intitulé : *De l'usage des greffes osseuses dans la cure des pseudarthroses diaphysaires acquises.*

Prix Dubreuil, *annuel* (400 francs). — Le prix est décerné à M. Pierre Brocq, ancien interne lauréat des hôpitaux de Paris, pour son ouvrage intitulé : *Le traitement sanglant des ankyloses vicieuses du genou.*

Prix Ricord, *bisannuel* (300 francs). — Le prix est décerné à M. le Dr Henri Billet, médecin-major de 2e classe, professeur agrégé du Val-de-Grâce, pour son ouvrage intitulé : *Le traitement des plaies du crâne par petits projectiles de guerre.*

Prix Gerdy, *bisannuel* (2.000 francs). — Le prix n'est pas décerné. Un encouragement de 1.000 francs est donné au mémoire ayant pour titre : *Essai sur les malformations congénitales des membres. Leur classification pathogénique*, dont l'auteur est M. le Dr Potel, professeur agrégé à la Faculté de Lille. — Devise : *Spiritus fiat ubi vult.*

Prix Laborie, *annuel* (1.200 francs). — Le prix n'est pas décerné. Un encouragement de 600 francs est donné au mémoire ayant pour titre : *Les articulations à ressort et subluxations volontaires intermittentes des articulations*, dont l'auteur est M. le Dr Paul Bertein, répétiteur à l'Ecole du service de santé militaire de Lyon. — Devise : *Aime la vérité, mais pardonne l'erreur.*

PRIX A DÉCERNER EN 1914

(Séance annuelle de janvier 1915.)

Prix Dubreuil, *annuel* (400 francs). — Destiné à récompenser un travail sur un sujet d'orthopédie.

Prix Marjolin-Duval, *annuel* (300 francs). — A l'auteur (ancien interne des hôpitaux ou ayant un grade analogue dans l'armée ou la marine) de la meilleure thèse inaugurale de chirurgie, publiée dans le courant de l'année 1914.

Prix Laborie, *annuel* (1.200 francs). — Le sujet sera annoncé ultérieurement.

Les manuscrits destinés au prix Laborie *doivent être anonymes* et accompagnés d'une épigraphe reproduite sur la suscription d'une enveloppe renfermant le nom, l'adresse et les titres du candidat.

Prix Jules Hennequin, *bisannuel* (1.500 francs). — Au meilleur mémoire sur l'anatomie, la physiologie, la pathologie ou les traumatismes du squelette humain.

Ce prix ne peut être partagé.

Les travaux des concurrents devront être adressés au Secrétaire général de la Société nationale de Chirurgie, 12, rue de Seine, Paris (VIe arrond.), avant le 1er novembre 1914.

PRIX A DÉCERNER EN 1915

(Séance annuelle de janvier 1916.)

Prix Marjolin-Duval, *annuel* (300 francs). — A l'auteur (ancien interne des hôpitaux ou ayant un grade analogue dans l'armée ou la marine) de la meilleure thèse inaugurale de chirurgie, publiée dans le courant de l'année 1915.

Prix Laborie, *annuel* (1.200 francs). — A l'auteur d'un travail inédit sur un sujet quelconque de chirurgie.

Prix Dubreuil, *annuel* (400 francs). — Prix destiné à récompenser un travail sur un sujet d'orthopédie.

Prix Ricord, *bisannuel* (300 francs). — A l'auteur d'un travail inédit sur un sujet quelconque de chirurgie, ou d'un mémoire publié dans le courant de l'année et n'ayant pas été l'objet d'une récompense dans une autre Société.

Les manuscrits destinés au prix Ricord peuvent être signés.

Prix Demarquay, *bisannuel* (700 francs). — (Le sujet sera indiqué ultérieurement.)

Prix Gerdy, *bisannuel* (2.000 francs). — (Le sujet sera indiqué ultérieurement.)

Les manuscrits destinés au prix Laborie, au prix Gerdy et au prix Demarquay *doivent être anonymes* et accompagnés d'une épigraphe reproduite sur la suscription d'une enveloppe renfermant le nom, l'adresse et les titres du candidat.

Les travaux des concurrents devront être adressés au Secrétaire général de la Société nationale de Chirurgie, 12, rue de Seine, Paris (VIe arrond.), avant le 1er novembre 1915.

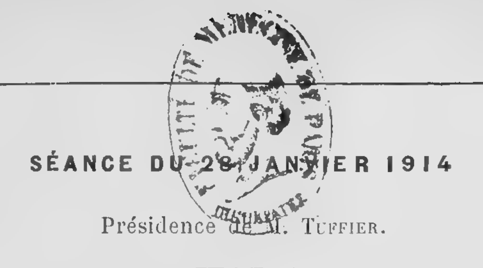
Médaille internationale de chirurgie (Fondation LANNELONGUE). — Le prix fondé par M. Lannelongue consiste en une médaille d'or à décerner tous les cinq ans, et dotée d'une somme de 5.000 francs.

Cette médaille est internationale, c'est-à-dire attribuée à un chirurgien de n'importe quel pays qui, durant les dix dernières années, aura fait la découverte chirurgicale la plus notoire, ou les travaux les plus utiles à l'art et à la science de la chirurgie.

Le Secrétaire annuel,

A. DEMOULIN.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.



SÉANCE DU 28 JANVIER 1914

Présidence de M. TUFFIER.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Des lettres de remerciements de MM. GIROU, MARQUIS, SENCERT, VENNIN, élus membres correspondants.

3°. — Des lettres de remerciements de MM. BILLET, BROCQ, POTEL, BERTEIN, auxquels des prix ou des encouragements ont été accordés.

4°. — Une lettre de M. Auguste BROCA, demandant un congé pendant la durée de son cours.

5°. — Une lettre de M. ROBINEAU, demandant un congé de convalescence jusqu'au 15 février.

A propos de la correspondance.

1°. — M. Routier dépose sur le bureau de la Société un travail de M. le Dr P. DREYFUS (de Salonique), intitulé: *Quelques remarques au sujet des plaies pénétrantes de l'abdomen opérées à l'hôpital de Salonique dans les dernières années.*

Renvoyé à une Commission, dont M. ROUTIER est nommé rapporteur.

2°. — M. Lenormant dépose sur le bureau de la Société un travail de M. le Dr PRAT (de Nice), intitulé : *Plaie du cœur par balle de revolver, hémothorax, suture du cœur, mort.*

Renvoyé à une Commission, dont M. LENORMANT est nommé rapporteur.

Installation du Bureau.

Allocution de M. Delorme, Président sortant.

Mes chers collègues,

Ma tâche et celle des Membres de votre ancien Bureau est terminée. Nous avons la conscience de l'avoir remplie avec tout le zèle dont nous étions capables.

Je souhaite que notre nouveau président, M. Tuffier, ait les mêmes facilités que moi pour remplir ses obligations.

Je le prie de prendre ma place au fauteuil de la Présidence.

Allocution de M. Tuffier, nouveau Président.

Messieurs,

Je vous adresse mes remerciements pour le grand honneur que vous m'avez fait en m'appelant à votre présidence. Tous mes efforts tendront à me rendre digne de votre choix.



Je serai tout d'abord l'interprète de votre gratitude auprès du Bureau sortant. Je remercie sincèrement notre Président, M. Delorme, qui a dirigé avec tant de dignité, tant de sagesse et tant d'impartialité nos débats; notre Secrétaire général M. Rochard, qui a présidé aux destinées administratives de notre Société avec un dévouement et une habileté dont nous avons tous apprécié la valeur; enfin M. Demoulin, notre Secrétaire annuel, qui a rempli sa tâche avec la plus scrupuleuse exactitude et dont vous avez entendu avec tant de plaisir le rapport si consciencieux porté sur les travaux de l'année précédente.

Messieurs, j'ai la satisfaction de vous apprendre une nouvelle qui remplira de joie tous nos collègues. M. Kirmisson, dont les jours avaient été mis en danger par une cruelle maladie, est actuellement, grâce à nos collègues Chauffard et Walther, hors de danger. Nous lui envoyons nos souhaits de prompt rétablissement.

Enfin, Messieurs, je puis vous assurer que je mettrai toutes mes forces à maintenir pendant cette année la tradition de courtoisie, de régularité, d'assiduité que m'ont léguée tous mes prédécesseurs.

Réception de M. Pierre Duval.

M. le Président invite M. Pierre Duval, nouvellement élu, à prendre place parmi les Membres de la Société.

Communications.

Tumeur bénigne du foie, résection partielle du lobe droit. Guérison,

par M. TÉMOIN (de Bourges).

Les tumeurs bénignes du foie sont rares, les tumeurs solides surtout, et les observations de résection étendue d'une partie d'un lobe du foie pour tumeurs bénignes sont exceptionnelles. C'est pourquoi j'ai pensé qu'il était intéressant d'apporter à la Société de Chirurgie l'observation d'une malade atteinte de tumeur solide du foie, qui, avec toutes les apparences d'un néoplasme, était bénigne, pour laquelle je fis une résection assez étendue d'une portion du lobe et qui est guérie.

M[me] P..., demeurant à Saint-Amand, m'est adressée par mon confrère le D[r] Faure. Elle est âgée de cinquante-trois ans. En 1897, elle fut atteinte de cholécystite calculeuse avec ictère prononcé qui dura plusieurs mois, pendant lesquels les crises douloureuses se repétètent et qui nécessita une opération. Je lui fis à cette époque une cholécystectomie avec drainage du cholédoque. Elle guérit parfaitement et, pendant qu'onze ans, sa santé ne laissa rien à désirer.

En octobre 1912, elle ressentit de nouveau des douleurs dans le côté droit, douleurs vagues, d'abord intermittentes et sans troubles digestifs. Elle ressentait souvent une gêne qu'elle attribuait à son corset. Peu à peu sa santé s'altère ; elle digère moins bien; vers le mois de février 1913, elle perçoit une grosseur dans la région épigastrique, à droite de la ligne médiane, puis ses digestions deviennent de plus en plus pénibles; elle jaunit; elle maigrit. Des vomissements surviennent et la tumeur augmente. Elle m'est envoyée le 6 septembre 1913.

A ce moment, la malade, très amaigrie, au teint cachectique, souffre beaucoup au niveau du foie. A l'examen, on remarque une voussure des côtes, à droite de la ligne médiane, et la palpation permet de constater en cet endroit une tumeur volumineuse très dure, non bosselée, qui fait corps avec le foie, douloureuse au toucher, plus grosse qu'une orange. Le facies de la malade, les troubles digestifs, son amaigrissement progressif, les douleurs mêmes, la dureté ligneuse de la tumeur, tout fait penser à un néoplasme du foie et mon premier mouvement est de déconseiller l'opération. Mais la malade a déjà été opérée dans cette même

région, elle croit qu'il s'agit de la même affection pour laquelle je l'ai opérée; elle demande une nouvelle intervention. Ne voulant pas lui refuser le bénéfice d'une laparotomie exploratrice, je la reçois dans mon service et je l'opère le 12 septembre 1913.

Je refais la même incision en baïonnette qu'en 1897. La paroi ni le péritoine ne sont adhérents à la tumeur, et celle-ci apparaît très facilement, faisant saillie entre les lèvres de l'incision. Tumeur dure, ligneuse, faisant corps avec le lobe droit, sans aucun pédicule, de couleur gris-jaune, occupant presque toute l'épaisseur du lobe, en tout point semblable à un gros noyau cancéreux. J'hésite à aller plus loin. Cependant, le foie semble sain en dehors de la tumeur, je n'y vois aucun noyau secondaire, le tissu hépatique me paraît souple et normal partout ailleurs; aucun ganglion n'est sensible à la face inférieure de l'organe. Je pense que la tumeur peut être enlevée.

Je place alors, partant du bord libre du foie, et en dedans de la tumeur, deux points de suture en V au catgut qui font l'hémostase sur une étendue de 2 à 3 centimètres et, d'un coup de ciseau, j'entame le tissu hépatique dans la partie saine. A partir de ce point, je déchire sous forme de décortication le tissu hépatique avec le doigt et, au fur et à mesure que le foie se libère sur une étendue suffisante, je fais des sutures allant de la face profonde à la convexité. Je suis étonné de la facilité avec laquelle la tranche se laisse déchirer sans saigner, pour ainsi dire, et de la simplicité avec laquelle je puis ainsi enlever toute la tumeur et faire la suture progressive du tissu hépatique.

Un drain est placé dans la plaie et la paroi abdominale est refermée.

L'examen macroscopique de la tumeur ne peut que confirmer la première impression. Elle est constituée par un tissu dur, ligneux, qui crie sous le couteau, comme un néoplasme du sein, et je reste convaincu qu'il s'agit d'un cancer du foie.

Les suites opératoires furent simples, les douleurs disparurent dès le troisième jour, l'appétit est revenu. La malade quittait mon service le 28 septembre. Depuis, elle n'a jamais cessé de travailler, elle mange et digère très bien, elle a engraissé, et je recevais hier 27 janvier 1914, de mon confrère Faure le bulletin suivant : « Mme P... est parfaitement bien; elle ne signale ni douleurs, ni troubles digestifs; état général très bon et appétit parfait. C'est un succès inespéré! »

Ce succès inespéré nous fut expliqué par l'examen histologique d'une tranche de la tumeur, examen fait par mon confrère le médecin-major Bonnel, chargé du laboratoire de l'hôpital militaire de Bourges, et que voici :

Tumeur du foie. — La tumeur qui nous est remise le 12 septembre est représentée par une tranche circulaire de 0,08 centimètres de diamètre, sur 0,03 centimètres d'épaisseur, découpée au milieu d'une masse humorale de la région hépatique. Une dizaine de fragments sont prélevés en différents points de la pièce anatomique et mis à l'inclusion après fixation au liquide de Bouin. Il résulte de l'examen histologique pratiqué sur l'ensemble des préparations microscopiques que la tumeur n'offre aucun caractère de malignité.

Ce qui frappe à première vue, c'est la présence de larges placards formés d'une substance nécrobiotique. Ces zones de dégénérescence se retrouvent sur la plupart des préparations et ne paraissent pas avoir une topographie régulière au centre de la tumeur. Elles sont constituées par une substance amorphe, métachromatique, dans laquelle on distingue encore, outre l'emplacement des vaisseaux, un semis de petits grains colorés par l'hématéine qui ne sont que des résidus de la substance chromatique du noyau. Parfois on retrouve des cellules conjonctives, réduites à une ombre acidophile dont le noyau allongé en fuseau est encore intact.

A la limite de ces placards nécrobiotiques, on reconnaît une zone de transition formée d'éléments conjonctifs normaux et de cellules hépatiques dissociées et plus ou moins altérées. La substance conjonctive forme de larges bandes de tissu fibreux au sein duquel on voit de nombreuses petites cellules rondes qui ont toutes les apparences des lymphocytes, et quelques rares cellules géantes.

Un peu plus loin, on retrouve les travées hépatiques. Elles sont formées de cellules dégénérées, à noyau assez mal coloré et à protoplasma homogène. Parfois on constate de nombreuses petites vacuoles, indice de la dégénérescence graisseuse, qui donnent au cytoplasme des cellules hépatiques un aspect irrégulièrement troué. Enfin de nombreux leucocytes infiltrent les travées, se groupant de préférence autour des vaisseaux et des canaux biliaires, sous forme de petits amas lymphoïdes au milieu desquels on reconnaît quelques rares polynucléaires neutrophiles. Tous les éléments cellulaires paraissent au repos car l'on ne trouve pas de figures de karyokinèse.

Tel est l'aspect typique que l'on retrouve sur le plus grand nombre des préparations, aussi bien à la périphérie qu'au centre de cette fausse tumeur.

Les lésions inflammatoires frappent de préférence le tissu conjonctif et les voies biliaires. La cirrhose, irrégulièrement distribuée, affecte cependant une prédilection marquée pour les espaces de Kiernan. A ce niveau, les canaux biliaires paraissent un peu plus nombreux que d'ordinaire, mais les cellules cubiques qui constituent leurs parois ne sont pas hyperplasiées ; telle ramification de la veine porte est atteinte d'endo-phlébite sténosante ; telle artérielle hépatique a ses parois épaissies et sclérosées.

Enfin l'organe est congestionné : les capillaires sont dilatés, gorgés de sang et forment entre les travées hépatiques de petits lacs sanguins.

Conclusion. — Il s'agit d'une pseudo-tumeur d'origine inflammatoire.

Les tumeurs de cette nature sont très rares. Les quelques tumeurs solides du foie qui ont été enlevées sont des carvernomes. Telle l'observation de Colléoni de Padoue, publiée en juillet 1913. Il s'agissait d'un hémangiome caverneux du lobe gauche chez une femme de cinquante-quatre ans. Mais la tumeur était pédiculée et par conséquent facile à enlever. Mon observation ressemble plus à celle que Walther vous a présentée l'année dernière, qui se rapportait à une tumeur de 580 grammes, développée aux dépens du lobe gauche chez un jeune homme de vingt et un ans cataloguée : cirrhose hypertrophique parcellaire.

Schlimpert (de Fribourg en Brisgau) a publié aussi en 1913 une observation de cancer du foie à noyau unique chez une femme de trente-deux ans, qu'il a opérée et guérie. Bien que l'examen histologique de la tumeur ait montré, d'après lui, qu'il s'agissait d'un épithélioma pavimenteux à cellules basales, comme la malade opérée en 1896 se portait très bien l'année dernière, on peut se demander avec M. Mocquot, qui en résumait l'observation dans le *Journal de Chirurgie*, s'il s'agissait bien d'un cancer.

Quoi qu'il en soit, le fait que je rapporte me semble intéressant, non pas seulement à cause de sa rareté, mais aussi par le droit qu'il nous donne de proposer une laparotomie pour des tumeurs du foie, dont les symptômes, le siège, la consistance font penser au cancer, mais dont la localisation, le développement en un noyau limité peuvent faire aussi espérer qu'il ne s'agit que d'une tumeur bénigne du foie.

Je crois enfin, lorsque la chose sera possible, qu'il est préférable de se servir du doigt pour détacher la portion saine de la portion malade. Les sutures sont plus faciles, réunissent mieux les bords de la tranche hépatique sans s'exposer, en transfixant toute l'épaisseur du lobe, pour assurer l'hémostase préventive, de blesser un vaisseau important, ou de déchirer par une ligature trop serrée le tissu hépatique lui-même sur toute son épaisseur.

M. Walther. — Je suis très heureux que mon ami Témoin nous ait apporté cette observation ; il y a grand intérêt à faire connaître ces faits de tumeurs, souvent volumineuses, du foie, d'origine inflammatoire, parce qu'elles sont justiciables de l'intervention et que cette intervention semble donner de très bons résultats.

Je vous ai présenté ici, à la fin du mois de juillet dernier, un jeune homme chez qui j'avais dû réséquer, pour une très volumineuse tumeur, tout le lobe gauche du foie avec la plus grande partie du lobe carré. Cette tumeur, une des plus grosses qui aient été enlevées puisqu'elle pesait 580 grammes, était constituée non ar un adénome, comme je le croyais à l'examen macroscopique,

mais bien par une *cirrhose hypertrophique* du type Hanot-Gilbert, véritablement encapsulée, enkystée, parcellaire, suivant l'expérience de M. Chauffard. J'ai donné l'observation complète au dernier Congrès de Chirurgie, dans un travail sur les résections larges du foie où je rapportais trois faits personnels. Et à la suite de ma communication, M. Pauchet, d'Amiens, cita un cas observé et opéré par lui dans lequel la tumeur était aussi une cirrhose parcellaire.

Il y a, je le répète, grand intérêt à faire connaître ces faits et à en donner les observations complètes avec examen histologique détaillé.

Au sujet de la technique opératoire, mon ami Témoin semble donner la préférence à la décortication primitive de la tumeur et à la suture secondaire. C'est là un point qui mérite toute notre attention. Je crois que pour les tumeurs de petit volume, on peut indifféremment commencer par la résection et faire ensuite la suture hémostatique, ou faire d'abord cette suture. Mais pour les très grosses tumeurs, je crois préférable d'assurer d'abord l'hémostase par une série de points en U, imbriqués, suivant la technique que j'ai déjà décrite ici en 1903 et en 1908.

Il est vrai que Témoin a commencé par placer deux points en U sur le bord antérieur du foie ; il a commencé alors la section du tissu hépatique; puis, arrivé sur la tumeur, il a vu qu'elle se laissait facilement décortiquer et il a pu ainsi achever rapidement l'opération.

Mais si la tumeur envahit tout un lobe, comme dans mon observation, je crois plus sûr de prolonger la série des sutures; et dans ce cas, après avoir placé quelques points d'hémostase antérieurs, j'ai attaqué le bord postérieur du foie, libéré par section du ligament triangulaire gauche, du ligament coronaire et de la faux de la veine ombilicale ; j'ai placé, à partir du bord postérieur, une autre série de points en U et amorcé en arrière, comme je l'avais fait en avant, la section du foie. Puis au milieu, entre ces deux séries de sutures hémostatiques, j'ai pu, à un moment donné, décortiquer la tumeur de la capsule qui l'entourait, et terminer rapidement l'ablation de cette énorme masse en mettant des pinces de Richelot sur le tissu formant alors pédicule. Et ensuite j'ai pu compléter la série des sutures hémostatiques et enfin suturer les bords des valves de section du tissu hépatique.

En tout cas, il me semble bon de faire, comme l'a fait Témoin, comme je l'avais fait dans mes trois interventions, la suture directe du foie qu'on peut laisser libre, sans sutures d'application à la paroi.

Rupture traumatique complète de l'uretère,

par M. F. LEGUEU.

Je viens d'observer une rupture traumatique complète de l'uretère droit : l'observation est rare; je crois intéressant de l'insérer en nos Bulletins.

Mme L... B..., âgée de vingt-quatre ans, entre à la clinique de Necker le 19 novembre 1913 pour une volumineuse tumeur de l'hypocondre droit.

Le début de l'affection date de sept semaines. A cette époque, la malade, porteuse de pain, venait de livrer et se disposait à remonter sur sa voiture. Elle saisit les rênes du cheval, pose le pied sur le marchepied gauche de la voiture, lorsque le cheval part tout à coup. La malade perd l'équilibre, tombe à plat ventre sur la route. La roue gauche vient heurter le flanc gauche de la malade. Le cheval s'arrête aussitôt.

Relevée immédiatement, la malade accuse une douleur aiguë dans tout le côté gauche du corps. Cette douleur prédominait dans l'hypocondre gauche et ne s'accompagnait pas d'irradiations. Le médecin constate un peu de défense musculaire et d'hyperesthésie cutanée. Il n'y eut ni fièvre, ni vomissements.

Deux jours après cet accident, la douleur s'était, grâce au repos au lit, considérablement atténuée, lorsque survint une hématurie totale qui ne dura qu'une miction. Cette hématurie s'accompagna de l'émission de quelques caillots, puis les urines redevinrent claires.

Mais peu à peu se dessina un syndrome péritonéal : vomissements, hyperesthésie cutanée et contracture musculaire dans la région latérale gauche de l'abdomen, bien que le thermomètre n'accusât aucune ascension thermique.

Ces phénomènes diminuent progressivement d'acuité pour disparaître à peu près complètement au bout d'une dizaine de jours; tandis que dans l'hypocondre droit se développait lentement une tumeur volumineuse, tendue, rénitente.

Le 16 novembre 1913, les urines deviennent troubles en même temps que leur quantité quotidienne diminuait notablement. Elles déposaient au fond du vase. Localement, il existait de l'endolorissement de la région lombaire droite, un peu de contracture musculaire et de la douleur à la palpation. Une ponction de la tumeur fut pratiquée et donna issue, au dire de la malade, à une petite quantité d'urine sanguinolente.

Au moment où la malade entre à la clinique, le 19 décembre, je l'examine et je constate que l'abdomen est globuleux et saillant dans l'hypocondre et le flanc droits. Il existe là une voussure très apparente dont les dimensions se rapprochent de celles d'une tête d'adulte. La palpation permet de délimiter assez facilement cette tuméfaction. occupant tout le flanc droit et soulevant en haut les fausses côtes, elle

s'étend en bas jusqu'à la crête iliaque, et vers la ligne médiane atteint l'ombilic, empiétant très légèrement sur la partie gauche de l'abdomen.

Cette tuméfaction est tendue, rénitente. La palpation bimanuelle n'est nullement douloureuse : le reste de l'abdomen est souple.

Au niveau du flanc gauche contusionné on ne remarque rien de particulier. La paroi abdominale est peut-être un peu plus tendue qu'à l'état normal, mais la palpation ne révèle ni douleur, ni sensibilité.

La température est à 37°6.

Le pouls bien frappé et régulier bat à 84.

Les urines sont rougeâtres, foncées, et dans le fond du bocal existe un dépôt grisâtre assez abondant.

La langue est humide et saburrale.

L'exploration des autres organes ne révèle rien d'anormal.

On pratique une cystoscopie qui donne les renseignements suivants :

La vessie est absolument normale comme capacité et comme aspect cystoscopique.

Les orifices urétéraux sont nettement visibles : le gauche se contracte rythmiquement et ses éjaculations produisent le petit tourbillon caractéristique.

L'orifice droit paraît, au contraire, se contracter à vide. Il est cathérisé avec une sonde n° 14 qui bute à *vingt* centimètres : on ne pousse pas plus loin. D'ailleurs cette sonde ne fournit pas une seule goutte d'urine.

En présence d'une telle symptomatologie, je pense à une rupture des voies excrétrices de l'urine, calices, bassinet ou uretère, et le 24 novembre je procède à une intervention. Anesthésie générale au chloroforme. Opérateur : professeur Legueu; aide : de Cumont, interne.

Incision lombaire droite. Au-dessous de la couche musculaire latérale de l'abdomen, je rencontre la tumeur liquide, que je ponctionne avec un gros trocart. Il m'est facile de recueillir près de deux litres et demi d'urine. J'ouvre ensuite largement cette poche. Repoussé par la collection liquide siégeant en arrière de lui, le rein est situé en avant. Je pratique la décapsulation de ce rein, dont l'apparence est normale, sans aucune trace de solution de continuité. Dans le but de rechercher une rupture du bassinet, je dissèque soigneusement les éléments du pédicule, mais je ne trouve rien.

Je fais injecter de l'eau bouillie dans la sonde urétérale droite, dont je perçois l'extrémité supérieure à l'aide du doigt introduit dans la plaie. Le liquide injecté ne reflue pas dans la poche. Mais j'aperçois alors que de l'urine s'écoule par la partie supérieure de l'uretère. Ce dernier est complètement sectionné au niveau du collet du bassinet; son bout inférieur est rétracté. Il n'est pas découvert dans la plaie. Il s'agit d'une rupture de l'uretère à son origine et je procède à une néphrectomie.

Les suites opératoires furent des plus simples. Le drain donna issue à une certaine quantité de sang. Il est enlevé au 8e jour et la plaie s'est régulièrement cicatrisée.

Les deux litres et demi de liquide retirés par la ponction ont été examinés au laboratoire de chimie :

Densité	1.007
Urée	1,2 p. 1.000
NaCl	5,8 —
Albumine	0,76 —
Pas de sucre.	
Phosphates	0 gr. 70 p. 1.000

Le rein enlevé présente, d'ailleurs, des lésions de néphrite subaiguë ainsi qu'une distension marquée des voies excrétrices, des anses de Henle et de l'espace capsulaire du glomérule. L'aspect de ce dernier est absolument typique et tel qu'on l'observe dans certaines ligatures expérimentales incomplètes de l'uretère.

Telle est mon observation : j'en trouve peu de semblables dans la littérature médicale. Je ne puis admettre, en effet, comme rupture complète et totale de l'uretère, que les cas dans lesquels il y eut soit opération, soit autopsie, et où la lésion a pu être vérifiée exactement.

Voici les quatre observations très nettes que j'ai pu trouver, grâce aux recherches de mon interne, M. de Berne-Lagarde.

Cas de Poland. *Guy's hospital Reports*, 1868, p. 86. — Autopsie. Rupture de l'uretère droit au niveau de son émergence du bassinet.

Cas de Barker. *The Lancet*, 1895, t. I, p. 95. — Opération. Néphrectomie. Le rein est sain. L'uretère est rompu un peu au-dessus de la ligature.

Cas de Chaput. *Bull. et mém. de la Soc. de Chirurgie de Paris*, 3e série, t. XV, 1889, p. 202. — Opération. Déchirure du côlon; rupture de l'uretère lombaire, mais pas totale ; épanchement d'urine dans le péritoine.

Cas de Hildebrandt. Hiererbecker und Ureterzerreisung mit nachfolgender paranephriter cyste. Operation. Heilung. *Deutsche zeitschrift f. Chirurgie*, 1907, Band LXXXVI, p. 574. — Opération. Perte de substance du bassinet. L'uretère est rompu à 2 centimètres de son origine et les deux bouts sont oblitérés.

Il est un dernier point sur lequel je crois devoir insister dans cette observation : c'est celui du mécanisme. Il est nettement établi que la voiture n'a pas passé sur le corps de la malade et que la rupture s'est faite soit dans la chute par une contusion sur le marchepied de la voiture, soit par extension et distension de l'uretère, le corps s'infléchissant sur l'autre côté. Dans les deux cas, le mécanisme est difficile à comprendre et discutable.

M. Chaput. — J'ai observé en 1888 un enfant de treize ans qui avait reçu un coup de pied de cheval dans la fosse iliaque droite; il se développa ultérieurement une tumeur volumineuse avec fièvre dans la fosse iliaque; une ponction ramena du liquide rosé d'odeur urineuse.

J'incisai la fosse iliaque et je tombai sur une tumeur ronde, lisse, ne ressemblant à rien de connu; j'incisai cette tumeur; elle contenait de l'urine, qui sourdait par un petit orifice situé sur la partie postérieure de la poche.

Je reconnus alors que la poche était formée par le cæcum dilaté et communiquant par une déchirure avec une poche urinaire rétro-cæcale résultant d'une rupture de l'uretère.

Je suturai la déchirure et l'incision du cæcum et je fis un drainage rétro-cæcal. Il s'établit une fistule urinaire et j'enlevai ultérieurement le rein avec l'aide de mon ami Tuffier. Le rein était intact, ce qui démontre que la fistule urineuse ne pouvait provenir que de l'uretère. Cette observation a été publiée dans nos Bulletins en 1889.

M. Monod. — J'ai publié en 1892, dans les *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, un travail sur les pseudo-hydronéphroses traumatiques. Je n'ai pas le souvenir précis des observations que j'avais alors réunies. Je demanderai donc à M. Legueu s'il a eu connaissance de ce travail et s'il n'y a pas trouvé quelque fait qui puisse être rapproché de celui si bien observé — et si important pour l'interprétation de cette lésion rare — qu'il vient de nous communiquer.

M. P. Legueu. — Je connais les mémoires de M. Monod et les autres parus sur le même sujet. Mais je ne crois pas qu'on puisse faire état de toutes les observations publiées parce qu'un grand nombre n'ont aucune constatation anatomique précise. Elles sont purement cliniques, et je ne crois pas que cela puisse suffire pour interpréter les accidents comme ceux auxquels j'ai fait allusion.

Drainage translunaire des arthrites aiguës suppurées du poignet,

par M. CHAPUT.

L'arthrite aiguë suppurée du poignet est une affection tellement grave qu'elle se termine le plus souvent par l'amputation ou la mort, et beaucoup de chirurgiens ont l'habitude de conseiller l'amputation aussitôt que le diagnostic d'arthrite aiguë suppurée

du poignet est posé avec certitude, surtout lorsque l'état général paraît grave.

Cette conduite radicale et peut-être excessive est justifiée en partie par la gravité de l'affection et par l'insuffisance du traitement.

C'est qu'en effet, l'incision simple de la capsule est parfaitement insuffisante; elle est impraticable par la voie antérieure, qui expose à l'inoculation des gaines et à la blessure de l'arcade palmaire profonde; les incisions latérales ne fournissent qu'une ouverture articulaire insuffisante; seule l'incision postérieure de Bœckel procure une large ouverture, mais les articulations de la région du carpe sont si nombreuses, si serrées et si sinueuses, que l'évacuation du pus reste insuffisante, d'autant plus qu'on ne peut pas plonger un drain dans une cavité pour l'évacuer; le drain serré entre les tendons dorsaux et le condyle carpien, ou bien s'aplatit, ou bien est chassé comme un noyau de cerise.

Dans ces conditions, on comprend que Morestin ait conseillé la résection totale ou partielle du poignet pour réaliser un drainage satisfaisant.

J'ai fait, à plusieurs reprises, la résection du massif carpien pour des arthrites suppurées, mais le résultat a été mauvais dans la plupart des cas et les malades ont été amputés et quelques-uns sont morts. Au contraire, j'ai obtenu de très bons résultats par une opération économique consistant dans l'ablation du semi-lunaire suivie de drainage antéro-postérieur du poignet.

Voici la technique que j'emploie :

Je fais d'abord l'incision dorsale externe de Bœckel, partant de l'extrémité supérieure du 2e métacarpien et se dirigeant obliquement vers le cubitus.

Je passe entre les tendons du pouce et celui de l'index et j'incise la capsule articulaire dans toute son étendue; avec la rugine plate, je passe entre les lèvres de la capsule et le massif carpien et je dénude toute la face postérieure du carpe.

L'ablation du semi-lunaire est des plus faciles; j'introduis la rugine plate à fond, d'abord entre le semi-lunaire et la surface radiale; il suffit d'exécuter cette manœuvre dans l'axe du troisième métacarpien après avoir reconnu le bord inférieur du radius.

La rugine est ensuite poussée avec force entre le semi-lunaire et le pyramidal, dans le prolongement du 4e espace interosseux, puis entre le semi-lunaire et le scaphoïde (dans le prolongement du 2e espace interosseux). Pénétrez enfin entre la tête du grand os et le semi-lunaire; il vous suffira de sentir avec le doigt la rainure qui sépare les deux os à 12 ou 15 millimètres de l'interligne radio-cubital dans l'axe du médius.

Remplacez alors la rugine plate par une rugine courbe, introduisez-la dans l'interligne luno-pyramidal ou scapho-lunaire, selon que l'un ou l'autre sera situé à votre droite et, par un mouve-du levier, luxez le semi-lunaire du côté dorsal; saisissez-le avec un davier et coupez ses derniers ligaments au bistouri ou aux ciseaux courbes.

Difficile sur un poignet sain, l'ablation du lunaire est très facile sur le poignet en suppuration, car ses ligaments sont détruits ou ramollis et les os du carpe sont très faciles à énucléer.

Introduisez alors une pince d'arrière en avant dans la loge du lunaire, soulevez la peau de la région antérieure du poignet, faites-y une incision de 3 centimètres, et ramenez un drain avec la pince.

L'ablation du semi-lunaire détermine une cavité à parois rigides dans laquelle s'écoulent les sécrétions de l'interligne radiocarpien, celles de l'interligne médiocarpien et celles des interlignes verticaux intracarpiens.

Dans certains cas, la fièvre persiste et la pression sur la paume détermine un écoulement abondant de pus mal drainé. Il faut en pareil cas faire une grande incision dans la paume, dans l'axe du médius, évacuer le pus, drainer les décollements et réséquer les tendons fléchisseurs qui, dans la majorité des cas, sont sphacélés.

Les malades guérissent avec des doigts en griffe enkylosés, mais ils sont heureux d'avoir conservé un membre à forme humaine.

J'ai fait cinq fois l'ablation du semi-lunaire avec drainage antéro-postérieur. Dans le premier cas, il s'agissait d'un homme de soixante-cinq ans, atteint d'un phlegmon des gaines avec pyarthrose du poignet, consécutif à une morsure du pouce ; le 23 novembre 1906, j'ai fait le drainage transarticulaire du poignet avec ablation du semi-lunaire et excision des tendons fléchisseurs sphacélés ; le malade a guéri et a conservé la main.

Le 13 juin 1907, j'ai fait la même opération à un homme de soixante-huit ans, pour une arthrite du poignet avec phlegmon des gaines ; l'infection du poignet fut parfaitement enrayée, mais l'avant-bras présenta des abcès multiples avec sphacèle des muscles qui occasionnèrent une suppuration prolongée ; le malade demanda l'amputation, qui fut faite rapidement.

Je répète que l'amputation n'a pas été faite pour l'arthrite du poignet, mais pour un phlegmon diffus profond de l'avant-bras, occasionné par l'infection des gaines.

Le 11 février 1913, un homme de soixante-cinq ans fut atteint de brûlure électrique profonde du dos du poignet intéressant l'articulation ; l'arthrite suppura ; je fis le drainage transarticulaire

avec ablation du semi-lunaire, et le malade quitta l'hôpital au bout de quelques jours, à peu près guéri.

En décembre 1912, j'ai soigné une femme de soixante ans, atteinte d'arthrite suppurée du coude avec abcès péri-articulaires; je réséquai l'olécrâne pour mieux drainer le coude et je fis de nombreuses contre-ouvertures; la malade présenta ensuite de l'arthrite purulente du poignet que je traitai par le drainage translunaire, et quelques jours après j'appliquai la bande de Bier sur le bras; la malade fut pendant plusieurs mois entre la vie et la mort et elle finit enfin par guérir avec une ankylose du coude et du poignet et des mouvements étendus des doigts.

Enfin, en mai 1913, j'ai traité une femme de cinquante-cinq ans, très cachectique, albuminurique, atteinte d'un phlegmon des gaines avec arthrite purulente du poignet et lymphangite gangréneuse; j'ai fait le drainage translunaire et l'état du poignet s'améliora aussitôt, mais la lymphangite gangréneuse gagna la partie supérieure du membre et finit par emporter la malade de septicémie.

En résumé, sur cinq cas, le drainage translunaire a toujours fait disparaître l'infection articulaire du poignet; deux malades ont perdu, l'un sa main, l'autre sa vie, sans que l'arthrite du poignet y fût pour quelque chose; les trois autres ont guéri avec conservation du membre.

D'après ce que j'ai vu, le drainage translunaire donne des résultats bien supérieurs à ceux de l'arthrotomie simple et à ceux de la résection large du poignet.

M. A. Broca. — Je conteste que l'arthrite suppurée du poignet se termine le plus souvent par l'amputation ou la mort. J'ai observé plusieurs malades atteints de cette affection; ils ne sont ni amputés, ni enterrés.

M. Chaput. — M. Broca, en sa qualité de chirurgien d'enfants, voit beaucoup moins d'adultes que nous; et je soutiens que chez l'adulte la gravité de l'arthrite suppurée du poignet après quarante ans est considérable.

M. Quénu. — Je me permets d'insister sur un petit point de pratique relatif au traitement des poignets atteints de suppuration, je pense qu'avant de songer à une opération importante, il est bon d'immobiliser complètement les articulations carpiennes et radiocarpiennes à l'aide d'un appareil plâtré : non seulement l'immobilisation rigoureuse calme les douleurs, mais elle réduit la suppuration et permet parfois d'éviter une opération d'exérèse.

M. Chaput. — J'approuve entièrement ce que vient de dire mon maître M. Quénu, sur la valeur antiphlogistique de l'appareil plâtré.

Récemment, j'ai fait cesser la fièvre d'une malade atteinte d'arthrite suppurée du genou, fièvre qui persistait malgré l'arthrotomie.

Il est absolument certain que l'appareil plâtré doit être essayé d'abord, et au cas d'échec le drainage translunaire.

Présentations de malades.

Autogreffe crânienne empruntée à la tubérosité iliaque, et homogreffe séreuse interméningo-encéphalique,

par M. MAUCLAIRE.

J'ai présenté ici, en novembre dernier, deux cas de greffe crânienne.

Dans le premier cas, il s'agissait d'une perte de substance du crâne, ayant approximativement 5 cent. × 5 cent., mais à contours non réguliers; il y avait une encéphalocèle notable. J'ai décollé les parties molles, j'ai greffé un large lambeau aponévrotique et, par-dessus, j'ai greffé l'angle inférieur de l'omoplate. La greffe aponévrotique a bien tenu. La greffe osseuse n'a pas tenu, j'ai dû l'enlever, car une fistule s'était établie, entretenue par la greffe qui, irrégulière, ne comblait pas complètement la perte de substance et présentait des mouvements du fait des battements sous-jacents du cerveau. L'encéphalocèle fut améliorée, mais non guérie, comme je vous l'ai montré.

Dans le deuxième cas, il s'agissait d'une méningocèle occipitale observée chez un enfant de sept ans. L'orifice crânien avait au moins les dimensions d'une pièce de un franc.

Dans la face externe du grand trochanter, j'ai découpé une masse osseuse ayant les dimensions de la perte de substance crânienne. Je l'ai bien appliquée sur l'orifice crânien anormal, et par-dessus j'ai greffé un fragment d'aponévrose du fascia lata et réuni les parties molles sans drainage. La guérison a été complète; l'os est resté greffé et ne se soulève pas dans l'effort.

Dans ce troisième cas, il s'agit d'un malade de trente-neuf ans, qui s'est tiré une balle dans la région temporale; cette balle est allée se loger dans la région occipitale supérieure. Le 21 juillet 1912, je recherche la balle, que je ne trouve pas. Le 8 août,

après une nouvelle localisation radiographique, je recherche et j'enlève la balle après avoir agrandi la brèche osseuse. Je fis alors une *greffe aponévrotique avec le fascia lata* pour remplacer la dure-mère excisée.

Le malade a guéri, la greffe aponévrotique a bien tenu, il n'y a pas d'encéphalocèle, mais le malade ne tarde pas à présenter des crises d'épilepsie jaksonienne.

En présence de ces crises, j'ai, le 29 décembre dernier, fait une nouvelle intervention pour libérer les adhérences. En effet, après incision des parties molles superficielles, je trouve du tissu fibreux, résistant, représentant la greffe du fascia lata. Je l'incise et je trouve des adhérences méningo-encéphaliques sous-jacentes, que j'ai dissociées, puis j'ai interposé une *greffe d'un sac herniaire emprunté à un autre malade reconnu sain* (1). Ensuite, avec un ostéotome de 4 centimètres de largeur, j'ai débité dans la tubérosité iliaque droite plusieurs tranches osseuses, et j'en ai appliqué une sur la brèche osseuse, qu'elle recouvrait *complètement*. Cette brèche présentait au moins 4 centimètres de largeur et 2 centimètres dans le sens antéro-postérieur; j'en avais avivé les bords. Pas de drainage. La greffe a bien tenu, comme vous le voyez.

Depuis, le malade a eu encore une crise épileptiforme, quatre jours après l'opération. Celle-ci est due soit aux adhérences méningo-encéphaliques, soit à la cicatrice intracérébrale du centre ovale traversé par la balle. Mais le blessé n'a plus eu de petites crises comme il en avait avant l'opération.

En somme, la greffe a bien réussi. On peut, dans une tubérosité iliaque, débiter une série de plaques osseuses sans léser l'articulation sacro-iliaque, comme vous le montrent ces plaques taillées sur un os iliaque cadavérique. En utilisant les deux côtés, on pourrait recouvrir une très grande perte de substance crânienne, de toute la largeur de la paume de la main au moins. Je crois que ces greffes osseuses me paraissent préférables aux greffes métalliques que nous a présentées M. Sebileau qui, cependant, peuvent être longtemps tolérées quand elles sont fenétrées (2). Je crois que ces greffes sont préférables à la cranioplastie suivant le procédé de Muller-Kœnig et autres procédés similaires, que nous recom-

(1) Dans un autre cas d'épilepsie jacksonienne, très intense, j'ai décollé les adhérences méningo-encéphaliques et greffé une tunique vaginale empruntée à un sujet reconnu sain; l'opéré succomba au choc opératoire,

(2) Voir les cas de Sebileau, *Soc. de Chir.*, 1907 et 1913; Rouvillois, *Soc. de Chir.*, 1908, Rapport de Morestin; Lemerle, *Thèse*, Paris, 1907; Imbert et Raynal, *Gazette des Hôpitaux*, 1910; Lop, *Gazette des Hôpitaux*, 20 octobre 1913.

mandait notre collègue Auvray. Mais, à mon avis, le procédé de Muller-Kœnig peut être appliqué chez les enfants dont le crâne présente par places des régions très minces, au niveau desquelles il serait difficile de débiter isolément la surface externe de l'os. Dans des recherches de topographie crânio-cérébrale chez les enfants, j'ai constaté la fréquence de ces zones amincies du crâne.

Hypospadias périnéo-scrotal,

Par M. MARION.

M. Marion présente un hypospadias périnéo-scrotal âgé de quatre ans, chez lequel il a réparé la malformation au moyen du procédé de Duplay. La réparation a été faite en trois temps. Dans un premier temps, la verge, complètement soudée entre les deux scrotums séparés, a été libérée.

Dans un second temps, six mois après, il fit une dérivation de l'urine par cystostomie et reconstitua le canal sur toute la longueur du pénis et du scrotum, qui fut réuni sur la ligne médiane.

Dans un troisième temps, pratiqué six semaines après le second, la fistule périnéale fut fermée.

La cystostomie était restée permanente dans l'intervalle des deux derniers temps.

Lorsque la fistule fut refermée, la sonde de dérivation sus-pubienne fut retirée et, le soir même, le malade urinait par son canal sans perdre une goutte d'urine par sa fistule sus-pubienne.

Les urines, troubles au moment du retrait de la sonde, s'éclaircissent complètement au bout de cinq jours.

Aujourd'hui le résultat est absolument parfait, alors que l'on peut voir sur les planches représentant la déformation avant l'opération combien était prononcée cette déformation.

Fracture ancienne de l'extrémité inférieure du radius. Lésions des branches sensitives terminales du nerf médian,

par M. LUCIEN PICQUÉ.

Le nommé C... (Marius), vingt-neuf ans, venant du service de M. le Dr Briand, entre au Pavillon de chirurgie, le 11 septembre 1913.

Le certificat immédiat est le suivant : « Est atteint de délire alcoo-

lique. Hallucinations multiples. Craintes, frayeurs, insomnies, onirisme. Tremblement généralisé. Fracture de l'avant-bras, plaies et contusions multiples. Dr Briand, 4 septembre 1913 ». A été soigné d'abord dans le service d'un de nos collègues des Hôpitaux ; après une tentative d'évasion par les impostes de la salle, il a été dirigé sur Sainte-Anne.

A l'examen, on constate les signes classiques de la fracture de l'extrémité inférieure du radius. Celle-ci est confirmée par la radiographie que je vous présente, elle remonte à trois mois.

Les deux points sur lesquels je désire attirer votre attention sont, d'une part, la déformation considérable du radius, et, d'autre part, une insensibilité très notable dans la zone du nerf médian.

A l'examen, on constate une anesthésie de la face palmaire du pouce, index et médiums.

La sensibilité de la paume de la main est normale, au niveau du pouce, le territoire anesthésié est très petit en raison de l'innervation de la face dorsale du pouce par le radial. Il n'existe pas d'anesthésie sur la face externe du quatrième doigt. La sensibilité à la température manque sur toute la zone anesthésiée.

Le malade accuse des élancements sur la face dorsale du poignet. Ceux-ci sont tels que le malade réclame énergiquement une intervention.

Au point de vue moteur, on ne constate pas d'atrophie de l'éminence thénar. Le malade serre la main moins fortement du côté malade que du côté sain, ce qui semble dû à une diminution de l'action des fléchisseurs ; pas de trouble vaso-moteur appréciable.

Il résulte des détails qui précèdent que la lésion du nerf médian semble due au cal de la fracture et porter exclusivement sur les branches sensitives terminales du médian.

En terminant, je ferai remarquer que, sur la radiographie, on constate l'absence du tubercule du scaphoïde.

Je désire avoir l'avis de mes collègues sur le pronostic et le traitement de cette lésion.

M. Quénu. — Les névralgies consécutives aux fractures de l'extrémité inférieure du radius sont bien connues et ont donné lieu à un certain nombre de thèses. Personnellement, j'en ai observé un certain nombre, j'ai en particulier traité un malade vingt-cinq à trente jours après son accident : il était tombé du haut d'une échelle et s'était fracturé les deux poignets avec un énorme déplacement. Il fut immobilisé et je ne le vis que tardivement ; je constatai de chaque côté une paralysie du cubital et du médian. Je tentai sous le chloroforme une réduction de chaque fracture en brisant le col déjà exubérant, je réussis d'un côté à obtenir une

bonne réduction et, de l'autre, une simple amélioration du premier côté ; les signes de paralysie disparurent peu à peu, ils persistèrent de l'autre ; je proposai trois mois après l'accident une opération, qui fut refusée.

Je pense que la conduite à tenir est d'abord d'obtenir la réduction de la fracture si l'accident est assez récent, puis, si une amélioration ne survient pas après quelques semaines, de faire une opération sanglante, consistant à dégager les nerfs adhérents et au besoin de les suturer, si au lieu d'une simple contusion il est constaté qu'une rupture par un fragment en a interrompu la continuité.

Fracture irréductible à grand déplacement des diaphyses humérale, radiale et cubitale. Réduction sanglante ; ostéo-synthèse par plaques de Lambotte,

par M. PIERRE FREDET.

M. P. Fredet fait, sur ce sujet, une présentation, qui est renvoyée à l'examen d'une Commission, dont M. Ch. Lenormant est nommé rapporteur.

Orchidopexie,

par M. WALTHER.

Je vous présente encore un enfant de dix ans que j'ai opéré le 29 octobre dernier pour une ectopie testiculaire inguinale gauche. Si je vous présente ce malade, c'est pour montrer une fois de plus la bonne position qu'assure au testicule le procédé de fixation à travers la cloison des bourses sans aucune suture du cordon, ni au canal inguinal, ni au scrotum.

Vous voyez le testicule gauche abaissé, situé dans la bourse droite au-dessous du testicule droit, libre, mobile, avec une souplesse et une mobilité parfaites du cordon. Ici, le testicule gauche est volumineux ; c'est qu'il existe une légère hydrocèle dans la vaginale que je lui ai reconstituée.

M. Jacob. — Je suis surpris de voir M. Walther nous présenter son malade pour nous démontrer la valeur de son procédé. Je croyais que c'était vérité démontrée et acceptée par tous aujourd'hui.

J'utilise le procédé de Walther, à l'exclusion de tout autre, dans

tous les cas d'ectopie testiculaire qui entrent dans mon service, et ils sont assez nombreux.

J'en ai été très satisfait et je n'ai eu aucun incident. J'attaque la cloison, comme M. Ombrédanne, par la bourse normale; cela oblige, il est vrai, à faire une petite incision supplémentaire, mais cette dernière rend plus facile l'ouverture de la cloison et la fixation à la boutonnière du testicule abaissé.

M. Ombrédanne. — J'emploie ainsi, depuis sept ou huit ans, la fixation du testicule au moyen de la cloison des bourses, d'après le principe posé par mon maître, M. Walther.

J'ai préconisé d'accéder à la cloison des bourses, non pas du côté du testicule ectopié, mais par le côté opposé du scrotum. J'ai essayé les deux voies, et, expérience faite, j'ai la conviction que la voie que je préconise est plus simple.

J'ai fait un très grand nombre d'orchidopexies, probablement une centaine. J'ai vu deux fois le testicule échapper, alors que la boutonnière de cloison avait été suturée au catgut. Depuis, je mets les deux points de fermeture au fil de lin : je n'ai plus vu d'échappement.

M. Savariaud. — Je voudrais demander à M. Walther s'il obtient à tout coup, chez tous ces opérés, même dans les cas défavorables, un résultat aussi beau que celui-ci ?

M. Mauclaire. — Depuis 1901 (1), je pratique aussi l'incision de la cloison, mais dans sa moitié inférieure, en passant par le côté ectopié, puis je greffe directement le testicule ectopié sur le testicule opposé, après avivement de l'albuginée. Une seule vaginale enveloppe les deux testicules. J'ai eu de bons résultats par ce procédé; j'en montrerai un exemple ici. Récemment M. Hanusa (de Kiel) a rapporté 39 observations de ma technique avec de bons résultats immédiats et éloignés, c'est-à-dire sans douleur, ni réascension des testicules (2).

M. Walther. — Je remercie M. Jacob et M. Ombrédanne d'apporter à ma présentation l'appui de leur expérience personnelle.

Comme M. Jacob, j'avais cru la question jugée, mais l'an dernier,

(1) Mauclaire. Greffes et transplantations du testicule. Application au traitement de l'ectopie. Synorchidie artificielle. *Annales des mal. des organes génito-urinaires*, 1902-1905 et 1907.

(2) Anschutz. Congrès des chirurgiens allemands, 1909, et Hanusa Bruns, *Beiträge*, 1913, et *Ergebnisse der Chirurgie und Orthopädie*, 1913.

comme je vous présentais un malade opéré pour une ectopie bilatérale, la discussion reprit sur la fixation du cordon au canal inguinal, et je m'étais engagé à vous présenter à nouveau un opéré quelques mois après l'orchidopexie.

Mon ami Ombrédanne a un peu modifié mon procédé en attaquant la cloison par la bourse du côté opposé. La section de la cloison est ainsi peut-être plus facile, mais cela a l'inconvénient d'ajouter une incision du côté sain à l'incision du côté malade. Je continue pour ma part à me servir d'une seule incision, et, pour faire facilement la boutonnière de la cloison, je refoule cette dernière, non sur le doigt, mais sur le testicule sain, bien saisi et fixé par les doigts de la main gauche et en repérant avec des pinces les lèvres des couches successives qui constituent la cloison jusqu'à la section complète.

Peu importe cette petite différence de technique ; l'essentiel, c'est de fixer le testicule par le simple rétrécissement de la boutonnière de la cloison et d'en assurer, par suite, l'abaissement définitif par l'action permanente de la traction élastique exercée par cette cloison.

A M. Mauclaire, je répondrai que je préfère de beaucoup ce procédé à celui de Villemin qu'il emploie. La suture du testicule abaissé au testicule sain crée une véritable sangle funiculo-testiculaire qui enlève aux deux testicules leur mobilité et leur indépendance, et elle est inutile, puisque la simple prise du cordon par le rétrécissement de la boutonnière de la cloison suffit à assurer un résultat définitif permanent.

En effet, depuis que j'emploie ce procédé, depuis plus de treize ans, je n'ai jamais constaté de réascension du testicule ; je puis dire à M. Savariaud que j'ai revu à plusieurs reprises de mes opérés après six, huit et dix ans, et que toujours j'ai constaté le même bon résultat.

Épanchement sanguin sous-dure-mérien chez une fillette de 13 ans. Trépanation. Guérison,

par M. SAVARIAUD.

La petite malade que j'ai l'honneur de vous présenter m'a paru intéressante à plus d'un titre. D'abord, l'existence d'un épanchement sanguin sous-dure-mérien n'est pas chose banale chez l'enfant, dont la dure-mère se déchire au lieu de se laisser décoller, permettant aux épanchements profonds de s'infiltrer au-dessous du péricrâne.

Ensuite, il n'est pas ordinaire non plus dans les fractures étendues de la voûte à la base de voir la *ponction lombaire rester négative.* La disjonction de la suture temporo-pariétale, lésion propre à l'enfance, n'est pas sans intérêt. Enfin, la paralysie du nerf de la IIIe paire me paraît également intéressante à relever. Rien n'est plus commun chez l'enfant que les paralysies des nerfs de la base : IIIe, VIe et VIIe paires, et même que l'association de ces différents troubles moteurs. Pour ma part, je ne compte plus les paralysies oculaires observées à la suite des fractures de la base, et ceci prouve en passant que les fractures de la base sont beaucoup moins rares qu'on ne l'a dit chez les enfants. La plupart du temps, ces paralysies ne sont que transitoires, mais on les voit persister parfois très longtemps, si bien que les opérations plastiques sur les muscles oculo-moteurs peuvent devenir indiquées.

Au point vue du traitement, je ferai observer enfin que, malgré la lésion de la dure-mère et son absence de battements, je n'ai point cru devoir inciser cette membrane protectrice, et que, malgré cela, l'amélioration a été presque immédiate.

Voici d'ailleurs l'observation, telle qu'elle a été rédigée par M. Tarnaud, externe du service :

Fracture du crâne avec hémorragie méningée sus-durale. — La fillette Georgette Z..., âgée de treize ans, arrive à l'hôpital dans le coma.

Les renseignements fournis par les parents sont les suivants :

La malade, en bonne santé, fit une chute le dimanche 30 novembre à la fête de Belleville, dans un établissement nommé « La Roue Infernale ». Tombant de sa hauteur dans la cuvette tournante de ladite roue, elle fut relevée sans connaissance.

Dans la soirée du dimanche, le médecin appelé prescrivit des compresses d'eau blanche sur la tête et se tint dans l'expectative; le lendemain matin, la malade avait retrouvé la sensibilité, mais non le mouvement, ce qui fit que le médecin prescrivit l'application de sangsues au niveau de la région mastoïdienne et une vessie de glace sur la tête.

Elle fut de suite améliorée, reprit connaissance, récupéra sa sensibilité et toute sa motricité, à tel point que l'après-midi elle fit par ses propres moyens un petit repas.

Cette reprise complète des fonctions vitales ne dura guère, car le soir le petite malade retomba dans un coma complet, qu'accompagna pendant toute la durée de la nuit une agitation extrême des membres.

Le médecin, dès le lendemain, c'est-à-dire deux jours après son accident initial, décida, d'urgence le transport à l'hôpital.

Examen du mardi 2 décembre. — Dès son arrivée, le matin, on constate les faits suivants :

L'enfant a la figure calme, les yeux voilés par les paupières; elle

semble dormir, car elle respire normalement. Mais il y a perte complète des facultés intellectuelles et sensorielles.

Couchée dans son lit en chien de fusil, inondée d'urine, l'examen décèle une résolution musculaire complète. Au surplus, il y a abolition de la sensibilité et perte des réflexes.

A la vue, la tête, difficilement mobilisable par suite de la raideur de la nuque, semble au niveau de la région temporale, au-dessus de l'arcade zygomatique et du côté droit, soulevée et asymétrique par rapport au côté gauche. On n'y remarque cependant ni ecchymoses ni phlyctènes.

Lorsqu'on appuie au point précité avec une certaine insistance, cette pression fait faire à la malade un léger clignement d'yeux et une grimace de la face.

Quand on soulève les paupières, on constate une inégalité pupillaire très accentuée consistant en une mydriase à droite (côté de la chute). La température est à 38°2; le pouls à 80.

Examen de la contre-visite. — Le soir, à la contre-visite, l'enfant est toujours dans le coma. L'inégalité pupillaire persiste; la raideur de la nuque est intense, le lit mouillé par les urines.

La température est à 38°4 ; le pouls, irrégulier et d'intensité inégale, accuse 70 pulsations à la minute.

Examen du 3 décembre. — L'état de la malade ne s'est pas modifié, la nuit a été très agitée : il a fallu border le lit avec des planches.

On fait une ponction lombaire. Elle donne 10 *centimètres cubes de liquide normal incolore et sans pression.*

L'attitude de l'enfant est en léger opisthotonos, mais, changée de place, la malade reste dans la position qu'on lui donne.

Perte des fonctions sensorielles complète.

Résolution musculaire totale. Toutefois le bras droit paraît peut-être plus hypotonique que le gauche.

La réflectivité rotulienne est abolie.

Le réflexe de Babinski se fait en flexion du côté gauche. Du côté droit, au contraire, quand il se produit, il se fait dans l'extension.

La pupille droite, toujours dilatée, ne réagit pas à la lumière, et les yeux sont toujours fermés.

Au niveau de la fosse temporale, le gonflement semble un peu plus marqué. A ce niveau, la palpation donne une crépitation superficielle et légère, perçue sur une large étendue. Mais toujours pas d'ecchymoses.

La température est à 37°8. Le pouls à 108.

En présence de ces différents faits et surtout de la marche de la maladie : 1° commotion initiale ; 2° rémission passagère quoique complète ; 3° période de coma, on décide l'opération immédiate.

Compte rendu de l'opération. — Anesthésie au mélange de Schleisch. Incision verticale dans la fosse temporale. Le muscle une fois récliné, on aperçoit un trait de fracture à direction transversale et une *disjonction de l'écaille très nette.*

Le trait de fracture sur le pariétal se dirige en haut et en arrière. Avec la fraise de Doyen, on fait alors le long de la fracture et le long

de la disjonction cinq trépanations réunies à la pince gouge. On tombe alors sur un caillot, d'environ 12 millimètres d'épaisseur, mais largement étalé, semblable à du raisiné; on l'enlève à la curette.

Ceci fait, on est frappé par l'absence presque complète des battements du cerveau, et par sa tendance à faire hernie. Mais on n'ouvre pas la dure-mère et on préfère s'en tenir là, quitte à pratiquer la même opération du côté gauche un peu plus tard si besoin est.

L'opération terminée, la perte de substance osseuse mesure environ 7 sur 4 centimètres.

On draine avec un fort faisceau de crins et on suture la peau par-dessus.

Après l'opération, on compte 115 pulsations par minute,

4 décembre. — Pour la première fois l'enfant comprend quand on l'appelle. Elle ouvre l'œil gauche. Le droit reste fermé et, quand on soulève la paupière, on note du strabisme divergent. Au surplus, nous avons, à droite, de la dilatation pupillaire, et à gauche, du rétrécissement.

La malade peut s'asseoir, boit elle même, n'a pas de fièvre et semble très améliorée.

5 décembre. — La malade va de mieux en mieux. L'état des yeux ne change pas. La pupille droite réagit faiblement à la lumière. Le moteur oculaire externe est intact, et seul le moteur oculaire commun est touché.

Du 8 décembre au 21 décembre. — Le 8 décembre, la malade semblerait parfaitement remise s'il ne lui restait la paralysie complète de la 3e paire Toutefois le droit inférieur paraît moins touché que les autres muscles innervés par l'oculo-moteur commun.

Le 12 décembre, on enlève les points de suture et le drainage capillaire aux crins de Florence. La malade est levée depuis deux jours.

Du 12 au 21 décembre, de légères modifications semblent se produire du côté de l'œil paralysé : le ptosis devient moins accentué.

Le 21 décembre, la malade sort de l'hôpital.

D'autre part, M. le Dr Péchin, qui l'a examinée le 16 janvier 1914, a bien voulu nous remettre la note suivante :

Paralysie partielle de la 3e paire. Œil droit dévié en dehors.

Ptosis partiel. Diplopie croisée : les images s'éloignent dans le regard à gauche, se rapprochent dans le regard à droite.

Mydriase paralytique sans paralysie de l'accommodation. Pas de lésion du fond de l'œil. Vision normale.

Résection de cinq cartilages costaux pour dyspnée d'emphysème. Résultats éloignés,

par M. TUFFIER.

La malade que je vous présente est une femme qui a été opérée le 7 juillet 1909, c'est-à-dire il y a trois ans et demi, à l'hôpital Beaujon, par moi-même avec l'aide de M. Roux-Berger. Elle présentait à ce moment des accidents de dyspnée extrêmement intense que les médecins avaient étiquetés dyspnée par emphysème, avec un thorax dilaté, une ampliation thoracique inégale des deux côtés et dont la cyrrométrie, la spirométrie et la radioscopie ont été pratiquées et publiées dans la thèse de M. Roux-Berger (page 96, 1911). J'ai opéré seulement le côté droit, qui présentait le maximum de déformation, j'ai réséqué le cartilage et le périchondre depuis le 2e cartilage jusqu'au 7e, c'est-à-dire 2, 3, 4, 5, 6. Les suites opératoires ont été simples, et au mois d'octobre nous revoyons la malade en très bon état. Le gain obtenu à la spirométrie a été considérable. J'ai présenté la malade le 25 janvier 1911 à notre Société. Je vous la remontre aujourd'hui, parce que son état ne s'est pas démenti; elle peut travailler, elle peut monter ses cinq étages sans essoufflement; elle n'a jamais eu aucun accident, ni bronchitique, ni de dyspnée. Vous voyez sa cicatrice parfaite et vous pouvez également constater, ce à quoi je tiens beaucoup,que ce n'est certainement pas la mobilité du thorax qui peut être incriminée comme cause d'amélioration. Le thorax de ce côté est absolument immobile, les côtes réséquées sont venues au contact du sternum malgré tout ce que j'ai pu faire et adhèrent au sternum en le débordant en arrière. Vous pouvez vous assurer, en palpant la région, qu'elle n'est le siège d'aucune mobilité des côtes sur le sternum. Ce fait vient donc à l'appui de ce que je vous disais dans la dernière séance, c'est peut-être à la forme du thorax, mais certainement pas à sa mobilité, qu'est due l'amélioration obtenue par l'opération de Freund.

Présentation de radiographies.

Os tibial antérieur (scaphoïde accessoire). Entorse de l'articulation de cet os sur le scaphoïde. Arthrite secondaire,

par M. E. SCHWARTZ.

Je tiens à vous montrer ces deux épreuves radiographiques. Il s'agit d'une jeune femme de trente ans, que je fus appelé à voir à la Maternité le 10 décembre 1913. Trois jours auparavant, en descendant un escalier, elle glissa sur la dernière marche et se tordit le pied droit. Elle souffrit pas mal, mais continua néanmoins à marcher et à circuler les deux jours suivants.

Souffrant davantage et boitant beaucoup, elle resta couchée le troisième jour et je fus appelé près d'elle.

Je constatai immédiatement sur le pied droit au niveau de ses bords internes, une saillie très grande et tout à fait anormale du tubercule du scaphoïde; la pression y était très douloureuse, les mouvements très douloureux aussi. Je demandai à la blessée si avant l'accident elle avait toujours eu une saillie forte du pied à ce niveau, elle me répondit par l'affirmative; je pensai, ayant assisté tout récemment à la discussion du mémoire de notre collègue Mouchet, à la possibilité d'un scaphoïde et me promis de faire radiographier les pieds de Mlle X... dès que son transfert serait possible, portant le diagnostic d'entorse ou de fracture sur un os tibial externe.

La radiographie a été faite par M. le Dr Ménard, et vous pouvez voir qu'il s'agit bien sur les deux pieds d'un os tibial externe, plus volumineux à droite, avec flou de l'espace qui le sépare du scaphoïde par suite d'arthrite à ce niveau.

J'ai conseillé à notre malade, si l'accident devait se reproduire, et avec lui l'impotence, de se débarrasser de cet os gênant. En ce moment, elle souffre encore un peu en marchant, mais les choses ont l'air de s'arranger et l'arthrite de guérir sous l'influence des badigeonnages iodés et du repos. Le cas m'a semblé digne de vous intéresser, étant donné le diagnostic porté et vérifié par la radiologie.

Sur douze cas de fracture de l'avant-bras traités par l'intervention sanglante et l'agrafage métallique,

par M. CH. DUJARRIER.

M. Ch. Dujarrier présente une série de radiographies sur ce sujet. Sa présentationest renvoyée à l'examen d'une Commission dont M. Hartmann est nommé rapporteur.

Présentation de pièces.

Kyste hydatique calcifié rétro-vésical, diagnostiqué,

par M. MARION

Le malade, âgé de cinquante-quatre ans, cultivateur, entra le 5 janvier 1914 dans le service Civiale, à l'hôpital Lariboisière. Il venait pour des troubles urinaires ayant débuté dix ans auparavant.

Ces troubles consistaient au début en une pollakyurie uniquement diurne. Il y a deux ans, la pollakyurie devint également nocturne. Et, depuis un an, à ces phénomènes de pollakyurie vinrent s'ajouter des douleurs au moment de la miction. En même temps, la miction devenait assez difficile; l'urine était lente à apparaître, et de temps en temps le jet s'arrêtait brusquement.

La marche augmentait le nombre des mictions, mais la voiture ne déterminait ni douleurs, ni besoins plus fréquents d'uriner. Jamais d'hématurie.

L'exploration de l'urètre ne révèle rien d'anormal.

Le toucher rectal permet de sentir une prostate normale et, immédiatement au-dessus d'elle, une masse arrondie, du volume d'une boule de billard, bombant considérablement dans le rectum et dure comme une pierre.

Je pense immédiatement à un calcul enclavé dans un diverticule du bas-fond vésical et je pratique une cystoscopie.

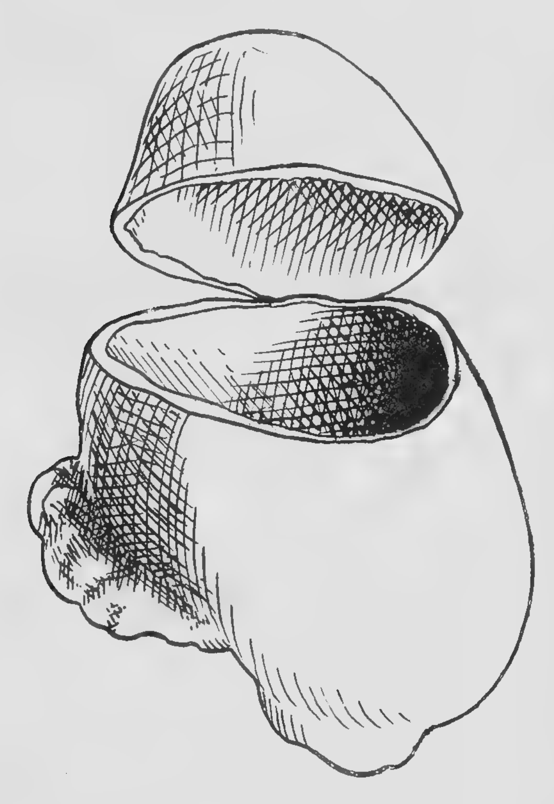
La cystoscopie ne révèle rien d'autre qu'un bombement de la paroi inférieure. Pas de calcul, pas d'orifice de diverticule.

Un nouveau toucher rectal me permet de reconnaître qu'en appuyant très fortement sur la masse on provoque de la crépitation parcheminée.

En présence d'une telle masse sus-prostatique ne siégeant ni dans le rectum, ni dans la vessie, d'une consistance aussi dure, indépendante des os, comme l'attestait sa mobilité relative, je portai le diagnostic de kyste calcifié du petit bassin, et vraisemblablement, kyste hydatique.

La radiographie montra une masse opaque du volume d'un gros œuf de dinde.

Le 10 janvier, je pratiquai une laparotomie au malade, et,



derrière la vessie, sous le péritoine, je trouvai la masse, que je décollai facilement de la vessie, un peu moins facilement du rectum. Cependant l'opération ne présenta aucune difficulté et fut à peu près complètement exsangue.

Je me dispensai de reconstituer le péritoine, laissant simplement un drain dans l'espace décollé.

Les suites de l'opération furent fort simples, en dehors de la rétention d'urine que le malade eut pendant deux jours.

Aujourd'hui, le malade est complètement guéri et sur le point de quitter le service.

La masse enlevée est ovalaire dans son ensemble avec des tubérosités d'aspect cartilagineux. Elle a 8 centimètres de long sur 7 centimètres de large. Au moment où elle fut coupée, il s'en écoula un liquide brunâtre contenant de nombreux débris gélatineux, restes certains de vésicules hydatiques. La coupe de la paroi a 3 millimètres d'épaisseur. Il s'agit évidemment d'une paroi calcifiée d'un kyste hydatique.

Présentation d'instrument.

Des applications du spiroscope du Dr Pescher en chirurgie,

par M. SOULIGOUX.

Dans la séance du 20 janvier, M. Lenormant vous a entretenus des bons résultats qu'il avait obtenus par la méthode de Pescher dans un cas de chondrectomie. Ayant le premier expérimenté dans mon service cette méthode, je tiens à vous en dire tout le bien que j'en pense et à vous présenter l'appareil définitif de M. Pescher, qu'il a appelé le spiroscope. L'auteur s'est servi au début d'un appareil très simple, qu'il a dénommé le procédé de la bouteille. Vous connaissez le phénomène de Torricelli : une bouteille renversée dans une cuvette d'eau ne se vide pas, quoique débouchée. Pour la vider, il faut faire pénétrer dans la bouteille un volume d'air égal au volume de l'eau à déplacer. M. Pescher, dans ce procédé primitif, faisait pénétrer par le col de la bouteille sous l'eau, un tube attenant à un caoutchouc et faisait insuffler par celui-ci l'air contenu dans le poumon du sujet. Soit donc une bouteille d'un litre à vider, le sujet devait insuffler un litre d'air. Si ses poumons ne pouvaient expirer qu'un demi-litre, il ne vidait la bouteille que d'un demi-litre. Il est évident qu'il cherchait par des inspirations de plus en plus étendues à accumuler une quantité d'air de plus en plus grande, et il arrivait ainsi à vider des bouteilles d'un contenu de plus en plus grand. Il y a donc là un mécanisme de gymnastique respiratoire extrêmement parfait, parce que le malade voit ce qu'il fait et juge des résultats acquis.

J'ai employé dès le début cette méthode chez trois malades. Deux étaient atteints de pleurésie purulente que j'opérai, et qui, grâce à ce procédé, virent tarir rapidement leur suppuration, et cela n'a rien d'étonnant, car on réalise ainsi au maximum les indi-

cations données depuis longtemps par les chirurgiens, M. Picqué, entre autres, qui recommandaient le travail et l'effort dans les pleurésies purulentes opérées à guérison retardée.

Dans le troisième cas, il s'agissait d'un homme qui avait été atteint au thorax par une balle. Cet homme, depuis six mois, faisait à intervalle un épanchement pleural légèrement teinté de sang que l'on était dans l'obligation de ponctionner tous les mois environ. Je fis pratiquer après ponction à cet homme le procédé de la bouteille, et j'eus le plaisir, sous l'influence de cette gymnastique respiratoire, répétée plusieurs fois par jour, de voir guérir définitivement ce malade.

Mais ce procédé de la bouteille présentait un inconvénient qui était d'obliger le patient à remplir ladite bouteille un grand nombre de fois, et M. Pescher dirigea ses recherches sur un appareil plus pratique et aboutit à celui que je vous présente et qu'il a appelé le spiroscope.

Le spiroscope supprime toute manipulation inutile et fonctionne indéfiniment pour une dose quelconque d'exercice. Il est applicable aux enfants comme aux adultes, aux sujets sains qui veulent simplement s'entraîner, comme aux malades, alités ou non.

Il se compose (voir figure) de deux flacons gradués, réunis sur le même pied, et mobiles à la manière des plateaux d'une balance autour de leur axe.

Comme la simple bouteille, le spiroscope utilise le phénomène de Torricelli.

C'est le fait de mettre ce phénomène au service de l'exercice de respiration grâce à des robinets d'air placés à l'ouverture supérieure des flacons, qui constitue l'originalité de la découverte du spiroscope.

Le fonctionnement est des plus simples et se comprend de lui-même.

Un petit bouton-verrou, qui se trouve sur la tige horizontale réunissant les deux flacons, permet de mobiliser celle-ci de manière à mettre les flacons successivement l'un en l'air et l'autre en bas. Le robinet du flacon supérieur, dans lequel on souffle, doit toujours être fermé, et celui du flacon inférieur, ouvert.

Le spiroscope, comme la simple bouteille, n'a aucune contre-indication spéciale. Il faut seulement commencer l'exercice par des doses faibles (un demi-litre ou trois-quarts de litre par exercice), pour tâter la susceptibilité des sujets et les amener à la condition d'entraînement sans les faire passer par la fatigue.

Cette nouvelle méthode de gymnastique respiratoire, « la spiroscopie », présente les avantages suivants :

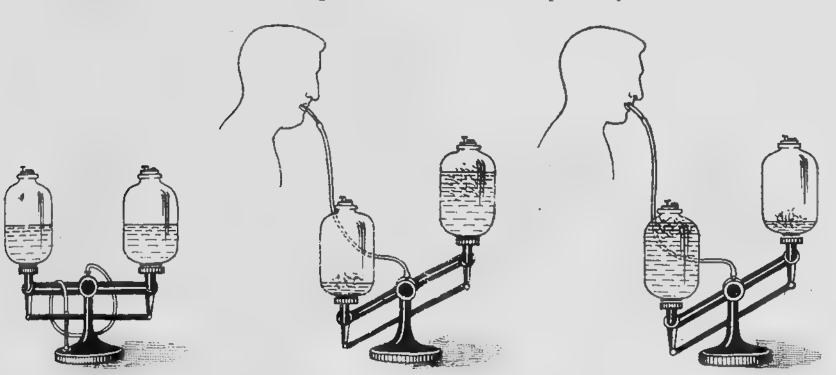
1° L'exercice est le plus naturel qui soit. On ne fait appel à rien d'accessoire. C'est la gymnastique du poumon par le poumon lui-même et par les muscles de respiration ;

2° Les respirations n'ont pas lieu à vide et sans besoin, comme dans la gymnastique respiratoire classique, mais dans un but déterminé, pour lequel l'organisme se dispose et se tend instinctivement ;

3° La facilité d'application est extrême et la spiroscopie possède une puissance d'entraînement incomparable, le sujet s'intéressant à ce qu'il fait et se rendant compte, *de visu*, par l'échappement des bulles, de tous les caractères de sa respiration.

C'est là ce qui différencie le spiroscope du spiromètre. Ce

Entraînement respiratoire, à l'aide du spiroscope.



1, Position de repos.
2, Commencement de l'insufflation. — 3, Fin de l'insufflation.

L'appareil étant ensuite basculé, la manœuvre est recommencée en sens inverse.

dernier n'est qu'un instrument de mesure et de contrôle, tandis que le spiroscope est à la fois un instrument de mesure et un appareil d'entraînement ;

4° Les qualités physiologiques de l'exercice du spiroscope sont tout à fait remarquables et permettent de comprendre et d'interpréter les résultats obtenus.

Cet exercice a été étudié par le Dr Carnot et par Pescher, à l'aide de tracés sphygmographiques.

La lecture de ces tracés montre que l'ampliation thoracique et la profondeur de l'inspiration sont en concordance avec la capacité du récipient à vider. On y trouve, en outre, quatre notions intéressantes qu'on ne pouvait soupçonner *a priori* :

1° Avant toute insufflation, il y a une augmentation d'amplitude des inspirations et des expirations. La respiration devient plus profonde, comme si l'organisme voulait instinctivement se préparer à l'effort qu'il va faire ;

2° Même résultat après l'insufflation, sans parler de la grande inspiration compensatrice qui la suit immédiatement ;

3° A la suite de l'insufflation d'un grand récipient, on observe, indépendamment de l'amplitude respiratoire augmentée dans son ensemble, des inspirations profondes en forme de soupirs. Ces inspirations, mobilisant un très grand nombre d'alvéoles qui ne tavaillent pas en temps normal, contribuent à maintenir et à prolonger les bons effets de l'exercice ;

4° Enfin, pendant les insufflations prolongées, on voit, à diverses reprises, quelques ébauches de lignes de descente indiquant l'effort constant que fait l'organisme (élasticité du poumon et musculature de respiration) pour pousser l'expiration jusqu'au bout. Cet effort, ce travail organique, graduables à volonté par le spiroscope, expliquent et font comprendre les résultats thérapeutiques remarquables donnés par la spiroscopie.

La spiroscopie ayant pour résultat d'amplifier la respiration, qui est la fonction primordiale de l'organisme, a des indications innombrables en chirurgie, en médecine et en pédiatrie.

Pescher les a décrites sommairement dans son dernier article du *Journal des Praticiens*. Il sera loisible à chaque médecin de les étendre à son gré.

En ce qui me concerne et pour ce qui regarde la chirurgie, je ne saurais trop recommander à nos collègues de se servir de l'ingénieuse méthode de Pescher. Ils en obtiendront des résultats qui, souvent, les étonneront.

M. Lenormant. — Chez le malade dont j'ai rapporté l'observation il y a quelques jours et auquel j'avais fait une chondrectomie pour déformation et rigidité du thorax avec troubles respiratoires accentués, M. Pescher a bien voulu appliquer sa méthode de la spiroscopie depuis le mois de juillet dernier. Le résultat m'a paru très favorable, meilleur que celui qu'avaient donné chez ce malade les autres méthodes de gymnastique respiratoire. Je suis persuadé qu'il y a là un moyen excellent de favoriser le déplissement et l'ampliation du poumon après certaines interventions chirurgicales.

M. Ombrédanne. — M. Pescher a rendu un très grand service en vulgarisant la notion de nécessité de la gymnastique respiratoire contrôlée par un appareil.

Son dispositif présente un avantage énorme : il permet les insufflations sans l'ombre de résistance.

Il a un inconvénient : la trop faible section de ses tubes de communication, qui crée précisément l'obstacle qu'il est si avantageux d'éviter.

Dans mon service, j'utilise un spiroscope construit par mon assistant, le Dr Lance, avec l'aide d'un ingénieur, M. Javary, basé sur le principe d'Archimède, qui a l'avantage de n'avoir que des tubes à section large, de n'être pas influencé par la rouille dans son fonctionnement, et de ne présenter à l'insufflation qu'une résistance négligeable.

M. Delorme. — Je ne diminuerai pas les mérites de l'appareil que vient de nous présenter M. Souligoux en rappelant les services que rend, pour diminuer ou faire disparaître les cavités pleurales des empyemés, la gymnastique de la marche et de la course pure et simple.

Je n'en ai jamais employé d'autre dans les nombreux cas de pleurésie purulente que j'ai eus à traiter jusqu'ici et je m'en suis toujours très bien trouvé. J'ai été même surpris, dans une circonstance que je rappellerai tout à l'heure, des résultats qu'elle m'a permis d'obtenir. Dans mon service de clinique à l'hôpital du Val-de-Grâce, je faisais lever mes empyemés le lendemain ou le surlendemain de l'opération ; les premiers jours, ils faisaient quelques pas dans la salle, seuls ou soutenus par un aide ; quelques jours après, c'était le tour de la salle à la marche habituelle ou accélérée, et vers le 8e ou 10e jour environ, c'était la course avec l'assistance d'un aide, puis sans assistance dans une grande salle ou une allée de jardin.

La facilité avec laquelle s'exécutaient la marche accélérée ou la course, dont la durée était, bien entendu, laissée à la volonté du malade, fournissait un renseignement précieux sur le degré d'expansion du poumon, que j'appréciais, et notais lors des pansements avec la sonde de Chassaignac. Cette expansion était si rapide et si complète, le plus souvent, qu'ayant à formuler les indications de la décortication pulmonaire lors d'un Rapport à l'Académie de Médecine à propos d'un cas de notre collègue M. L. Picqué, je conseillai de ne jamais songer à une décortication avant d'avoir tiré de la gymnastique tout ce qu'elle peut donner, et je remarquai qu'en un mois on peut, grâce à elle, prononcer son verdict.

Sur un groupe de vingt-cinq empyemés, pendant la grande épidémie de grippe, un seul dilata assez peu son poumon pour que j'aie proposé la décortication.

Comme dans la pratique il est bon d'avoir quelques cordes à

son arc, il n'est peut-être pas mauvais de rappeler, à propos de cet appareil intéressant, les bons effets de la gymnastique pure et simple. Il est vraisemblable que cet appareil en pourra fournir d'identiques.

M. Tuffier. — Deux questions sont en présence : 1° l'efficacité de l'appareil présenté par Souligoux — n'ayant aucune expérience à cet égard, je la laisse de côté ; — 2° les moyens de faciliter l'expansion pulmonaire après pleurotomie ; sur ce point, voici le résultat de mon expérience portant sur un grand nombre de cas.

Deux procédés sont à notre disposition : l'un consiste à *aspirer* le poumon de dedans en dehors par la brèche pleurale, l'autre à le *refouler* par une hyperpression intrapulmonaire. Je réalise la première, en appliquant une *ventouse large* à aspiration graduée, sur la plaie thoracique elle raréfie l'air dans la plèvre et appelle le poumon. J'ai indiqué ce moyen dans ma communication sur la mobilisation pulmonaire au Congrès français de Chirurgie de 1907, p. 247, et j'ai indiqué le processus à suivre, c'est-à-dire les séances courtes et répétées. Depuis cette époque, j'en ai continué l'application.

J'y joins toujours le second procédé, c'est-à-dire l'*hyperpression pulmonaire* par effort, mais au lieu d'un appareil à insufflation coûteux et compliqué, je fais simplement souffler le malade dans un ballon de caoutchouc analogue à celui qui fait le bonheur des enfants. Les résultats sont bons. On y joint la mobilisation du malade, qui est un bon moyen adjuvant.

Malgré tous ces exercices bien et patiemment conduits, je suis loin d'avoir obtenu les résultats dont nous parle M. Delorme, qui aurait guéri, par la marche, 23 malades sur 24. Souvent j'ai dû intervenir par costotomie ou libération pulmonaire pour arriver à guérir mes opérés, il est probable que nous ne parlons pas des mêmes cas.

M. Pierre Delbet. — Il n'est pas difficile de gonfler le poumon quand il n'est pas encapsulé par des adhérences. Le moindre effort y suffit, et tous les exercices respiratoires sont excellents.

La difficulté, c'est de maintenir le poumon gonflé. Aussitôt que l'effort cesse, l'air rentre par la fistule pleurale et le poumon reprend le volume qu'il avait avant.

Pour le maintenir dilaté, j'emploie depuis bien des années un artifice fort simple.

Au moment de l'opération, je place un drain dans la plèvre et je suture hermétiquement la plaie autour du tube. La suture doit être étanche, le tube est amené dans un bocal qui repose par

terre et qui est rempli d'un liquide antiseptique. Le tube est constamment immergé.

Si le malade fait un effort quelconque, il distend son poumon, l'air de la plèvre est chassé dans le tube et s'échappe au travers du liquide du bocal.

Que va-t-il se passer ensuite? La seule force qui sollicite le poumon à se rétracter, c'est son élasticité. Or, cette élasticité qui paraît énorme quand on voit la violente rétraction qui suit sur le cadavre l'ouverture de la plèvre, est en réalité très faible. Je l'ai souvent mesurée à l'époque où j'ai fait construire un appareil à pneumothorax. Elle fait équilibre à 6 ou 8 centimètres d'eau.

L'effort ayant cessé, l'élasticité pulmonaire entre en jeu, le poumon tend à se rétracter : l'eau monte dans le tube; mais quand elle a monté de 6 à 8 centimètres, cette colonne fait équilibre à l'élasticité, le poumon ne peut plus se rétracter.

Qu'est-ce qui a pénétré d'air dans la plèvre? Une très petite quantité mesurée par la hauteur de la colonne liquide et le diamètre du tube. Aussi le poumon garde à peu de chose près le volume qu'il avait au moment de l'effort maximum. Il ne peut plus se rétracter ; tout ce qu'il a gagné reste acquis.

Il est très facile de faire une suture étanche. Quand la pleurésie est peu septique, qu'il n'y pas d'anaérobies, elle reste étanche. Dans les pleurésies très septiques, à anaérobies au contraire, surviennent des phénomènes de sphacèle de la plaie; les fils coupent, et au bout de cinq à six jours le mécanisme ne fonctionne plus. Mais en cinq ou six jours on a déjà gagné quelque chose.

M. Delorme. — A propos de la remarque de M. Tuffier, je ferai observer que les malades de la belle série que je viens de citer avaient des pleurésies d'origine grippale, qu'ils avaient subi très rapidement l'empyème, et qu'ils avaient été traités de suite par la gymnastique respiratoire.

Le Secrétaire annuel,

Pierre Sebileau.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 4 FÉVRIER 1914

Présidence de M. TUFFIER.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. KIRMISSON, remerciant la Société des vœux qu'elle lui a transmis.

3°. — Une lettre de M. DELORME, demandant l'honorariat.

4°. — Une lettre de M. HARTMANN, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

Rapports.

Deux observations de colectomie pour cancer,
par M. CH. DUJARRIER.

M. HARTMANN, rapporteur.

Suite de la discussion (1).

M. LENORMANT. — Je ne veux point reprendre toute la question du traitement chirurgical des cancers du côlon. Je ne ferai que répéter ce qu'ont dit dans cette discussion M. Quénu et mon ami Pierre Duval; je le ferai d'autant moins que je n'ai pas d'expé-

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 22 juillet 1913, t. XXXIX, n° 27, p. 1167.

rience personnelle de la méthode de l'extériorisation qui fait le sujet du rapport de M. Demoulin.

Je me contente donc d'apporter, à titre documentaire, une très modeste contribution personnelle, faite de deux cas de *colectomie en un temps*, l'un heureux et l'autre malheureux.

Je crois que la colectomie en un temps, méthode idéale, est parfaitement légitime lorsque sont réunies les deux conditions indispensables que voici : absence de tout phénomène d'occlusion, d'une part, et, d'autre part, mobilité ou mobilisation suffisante de la tumeur pour que l'on puisse opérer, pour ainsi dire, hors du ventre et exécuter facilement l'anastomose intestinale après la résection. C'est dans ces conditions que j'ai employé ce mode d'exérèse chez mes deux malades.

Mon premier cas concerne une femme de soixante-deux ans, opérée le 16 février 1910. Son histoire clinique est un peu particulière, le seul symptôme précis ayant été l'existence d'une tumeur. La malade n'avait jamais présenté d'accidents d'occlusion, ni même de constipation ; elle n'avait jamais eu d'hémorragie intestinale, et l'examen microscopique des selles, aussi bien que la recherche de la réaction de Weber, n'avaient pas révélé la moindre trace de sang dans les garde-robes. Elle se plaignait seulement, depuis quelques mois, de coliques assez vagues dans leur localisation et généralement peu intenses. Une crise douloureuse plus violente, en janvier, avait décidé la malade à se faire examiner, et son médecin avait constaté la présence d'une tumeur dans le flanc droit. Cette tumeur, facile à explorer, car le ventre était parfaitement souple, sans la moindre contracture, avait le volume et la forme d'un œuf; elle siégeait dans le flanc droit, un peu plus haut que l'ombilic, donc nettement au-dessus de la région iléo-cæcale; elle était dure, peu ou pas douloureuse à la pression, très mobile, surtout dans le sens latéral; l'évacuation de l'intestin par des purgatifs et des lavements ne la modifiait en aucune manière. Le cæcum était un peu dilaté et clapotant.

L'opération montra qu'il s'agissait d'un cancer de l'angle colique droit, en réalité plus gros que le poing, non sténosant; il y avait une traînée de ganglions indurés dans la racine du mésocôlon. La tumeur ayant conservé une certaine mobilité, il me parut possible d'en faire l'exérèse. L'épiploon qui lui adhérait fut réséqué; puis la tumeur elle-même fut mobilisée par décollement de son méso, décollement qui mit à découvert le duodénum et la tête du pancréas. Il fut alors possible d'extérioriser et de réséquer assez facilement la tumeur. Les deux bouts coliques furent fermés par un double surjet, les vaisseaux du mésocôlon liés, et l'on rétablit

la continuité de l'intestin par une anastomose latérale entre l'iléon et le côlon transverse. Les portions dénudées du pancréas et du duodénum furent recouvertes par l'épiploon. Suture de la paroi abdominale sans drainage.

L'intervention, qui avait duré une heure et quart, fut bien supportée. La température, qui était montée à 38 degrés pendant les deux premiers jours, revint ensuite à la normale. Le ventre était souple, la malade ne vomissait pas et avait rendu des gaz le troisième jour. Mais, le quatrième jour, apparurent de la dyspnée, de la toux avec expectoration muqueuse, de la fièvre; l'auscultation ne faisait entendre que quelques râles disséminés; mais l'état général s'aggravait rapidement et la malade succomba le sixième jour, sans avoir présenté aucun symptôme de péritonite.

Mon second malade, diabétique et obèse, d'une soixantaine d'années, qui fut opéré le 21 septembre 1911, à la maison de santé de Saint-Jean-de-Dieu, présentait au complet le syndrome habituel des cancers du gros intestin : constipation rebelle, sans crise d'occlusion aiguë, douleurs sourdes dans le côté gauche du ventre, selles noirâtres et parfois franchement hémorragiques, amaigrissement accentué, enfin tumeur dure, un peu douloureuse, allongée en boudin, assez mobile, occupant la fosse iliaque gauche, persistant sans modification après l'évacuation de l'intestin. Ces accidents dataient de dix-huit mois environ, lorsque le malade fut opéré.

Le diagnostic de cancer du côlon pelvien avait été confirmé par un examen radiographique (Aubourg) : un lavement bismuthé distendait l'ampoule rectale et la portion initiale du côlon pelvien, mais s'arrêtait brusquement au milieu de ce segment d'intestin, sans qu'une goutte pénétrât dans le côlon descendant.

J'intervins avec l'idée d'opérer en trois temps, suivant la technique préconisée par Jaboulay et Cavaillon, et ne comptant, dans cette première séance, qu'explorer la tumeur et faire un anus cæcal. Je trouvai une tumeur de la partie moyenne du côlon pelvien, grosse comme le poing; il n'y avait pas des ganglions dans le méso-côlon. Après libération de quelques adhérences, la tumeur apparut si mobile, si facilement extériorisable, que je me décidai à en faire la résection immédiate. Celle-ci fut des plus faciles et des plus régulières; les bouts coliques furent réunis par une suture termino-terminale, à deux plans.

La colectomie achevée et le ventre refermé sans drainage, je crus devoir, par mesure de prudence, établir un anus sur le cæcum. Je me hâte de dire que cette précaution était parfaitement inutile, et probablement illusoire : cet anus n'a pas fonctionné, ou presque pas; si la suture colique avait été insuffisante, il n'eû

vraisemblablement pas empêché la péritonite. C'est donc une erreur de technique que je ne referais plus.

Toujours est-il que cette opération fut admirablement supportée : le malade n'eut pas de fièvre et guérit sans incident ; les gaz et les matières suivirent leur cours normal ; les forces revinrent rapidement. Le 28 octobre, je fermai l'anus cæcal par avivement et cerclage (je n'insiste pas sur ce point de l'observation que M. Demoulin a bien voulu étudier dans un rapport antérieur) : l'anus fut alors réduit à une fistulette punctiforme, ne laissant passer quelques gouttes de liquide qu'en cas de diarrhée.

Le malade, qui avait notablement engraissé, resta dans un état de santé parfaite jusqu'au mois de mars 1912. Vers cette époque, il recommença à souffrir de constipation et de crises de coliques très douloureuses : le ventre était un peu ballonné, le cæcum dilaté, mais la palpation du ventre et le toucher rectal ne révélaient rien d'anormal. La radiographie (mai 1912) montra, à nouveau, l'existence d'un rétrécissement serré au niveau du côlon pelvien. L'état général restant bon, je me demandai s'il s'agissait d'une récidive ou d'une sténose cicatricielle dans la région opérée.

Une nouvelle intervention fut pratiquée le 15 juin 1912. Le côlon pelvien présentait une tumeur du volume d'un petit poing, peu mobile ; il y avait, en outre, de nombreux noyaux cancéreux secondaires, gros comme un pois, disséminés dans le mésentère, au contact de l'intestin grêle ; l'un de ces noyaux, à 10 ou 15 centimètres au-dessus de la valvule iléo-cœcale, déterminait une coudure accentuée de l'intestin. Toute tentative d'exérèse était donc inutile, et je me contentai d'établir une anastomose latérale entre la fin de l'iléon et le côlon pelvien au-dessous de la tumeur.

Malgré une suppuration de la paroi, le malade guérit de cette opération ; il eut des garde-robes spontanées, liquides, dès le lendemain. La constipation disparut. Mais, au bout de quelques semaines, survint un affaiblissement progressif, et le malade mourut, sans avoir présenté d'accidents d'occlusion, en octobre 1912.

M. Savariaud. — Je voudrais vous dire ce qu'est devenue une malade sur laquelle M. Bazy avait voulu faire un rapport il y a de cela cinq ans. Cette femme, à laquelle j'avais enlevé un cancer de l'S iliaque après extériorisation préalable, a eu quatre ans au moins de survie, et même *de très bonne survie*, car j'ai pu la revoir au bout de ce temps en très bonne santé, ne se plaignant que d'hémorragies utérines. Comme elle présentait une tumeur pelvienne, je pensai à un fibrome et lui donnai le conseil de se

faire opérer. J'appris sa mort quelque temps après. Si j'ai rappelé cette observation, c'est pour montrer que l'ablation extra-péritonéale des cancers après extériorisation est susceptible de donner des résultats qu'on peut qualifier d'excellents.

M. Pierre Duval. — M. Lenormant nous apporte deux observations de colectomies en un temps, l'une concerne le côlon droit, l'autre le côlon gauche. Je crois que, pour le côlon droit, tout le monde est d'accord pour faire la colectomie en un temps. La discussion n'existe que pour les côlons gauches et là seulement elle est d'actualité. Il ne faut pas confondre les cas.

Quant aux opérations complémentaires dites de sûreté, je crois que non seulement elles sont inutiles, mais qu'elles peuvent être nuisibles.

M. Brin (d'Angers) a communiqué ici, il y a quelques années, des observations d'iléo-sigmoïdostomie complémentaire dans les résections en un temps du côlon transverse. M. Lenormant a fait un anus contre nature cæcal.

L'iléo-sigmoïdostomie complémentaire dans les résections en un temps des côlons, étant donné ce que nous savons aujourd'hui sur le reflux des matières à contre-courant dans les côlons, ne peut préserver les sutures contre le passage des matières, au contraire ; on doit donc la considérer comme nuisible.

Quant à l'anus cæcal, M. Lenormant a fait lui-même sa critique en faisant remarquer que presque rien n'a passé par lui. Aussi bien l'important est-il non de dériver les matières du grêle, mais de vider le segment colique immédiatement sus-jacent à la résection des vieilles matières fécales accumulées en son intérieur. L'anus complémentaire ne peut le faire, seul l'anus préalable permet d'atteindre ce but.

Sur trois cas de plaies du cœur traités avec succès par la suture, par MM. Baudet, Grégoire et Piotte.

M. PICQUÉ, rapporteur.

Suite de la discussion (1).

M. Riche. — Puisque le traitement des plaies du cœur a repris un caractère d'actualité, je me permettrai de vous rappeler que j'ai autrefois, avant d'avoir l'honneur de faire partie de la Société de Chirurgie, lu ici deux observations de suture ventriculaire.

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie de Paris*, 21 octobre 1913, t. XXXIX, n° 30, p. 1299.

Une première fois, le 21 mai 1902, je vous présentais une malade à laquelle j'avais recousu le ventricule droit. L'observation figure *in extenso* dans le rapport que M. Delorme fit à ce propos, le 15 février 1905.

Puis, le 27 avril 1904, je communiquais à la Société une intervention pour double plaie du ventricule gauche, laquelle fut l'objet d'un rapport de M. Walther, le 19 juin 1907.

Je n'ai pas l'intention de vous refaire en détail l'histoire de ces deux blessés, et je ne m'arrêterai que sur les quelques points actuellement en discussion.

Tout d'abord, la question des indications. L'indication primordiale est l'existence d'une plaie siégeant dans la zone où la lésion du cœur est anatomiquement possible. Dans mon premier cas, c'était une plaie par coup de couteau, d'un centimètre, dans le quatrième espace gauche, entre le mamelon et la ligne médiane. Dans mon deuxième cas, c'était une plaie par balle du 5e espace, à 5 centimètres en dedans du mamelon, à 2 centimètres au-dessous de l'horizontale passant par le mamelon.

Mais si cette indication fournie par le siège est nécessaire, elle n'est pas suffisante. Il faut que d'autres signes nous montrent que la blessure mérite une intervention sérieuse; il faut, autrement dit, que nous ayons la certitude sinon d'une plaie du cœur, au moins d'une plaie grave de poitrine.

Mes deux blessés étaient dans un état presque syncopal, décolorés, avec refroidissement des extrémités. Cela ne prouve aucunement que le cœur soit touché; cela peut s'expliquer par une hémorragie, quelle qu'en soit l'origine, voire même par le seul shock.

Voyons les signes locaux. Faut-il longuement ausculter ces malades? Je vois seulement noté dans ma première observation que les bruits du cœur étaient faibles et sourds ; dans ma seconde observation, il n'y a pas trace que j'aie ausculté le sujet, et je dois avouer que je n'en éprouve aujourd'hui encore aucun remords. Je crois toujours qu'il est imprudent de remuer ces grands blessés du thorax, aussi ne recourrai-je pas volontiers à l'auscultation postérieure. L'auscultation antérieure est évidemment possible sans danger, et l'on ne contaminera pas forcément la plaie ; mais quel renseignement va-t-elle bien nous donner? Il y a le plus souvent pneumothorax ou hémothorax, ou les deux ensemble; le cœur n'est plus dans les conditions de l'auscultation habituelle et c'est dans des cas de ce genre que nos oreilles chirurgicales auraient la prétention de découvrir des bruits vraiment révélateurs! Mon éducation médicale a été, j'ose le dire, plus complète qu'il n'est d'usage pour un chirurgien; pourtant je me déclare

absolument incapable de reconnaître par l'auscultation si une plaie a ou non atteint le cœur.

Reste l'étude du pouls. Sa fréquence ne signifie pas grand'-chose : dans mon cas le plus grave, où le cœur était perforé de part en part, le pouls battait à 112. Sa petitesse n'est pas davantage démonstrative. Mais, dans mes deux cas, j'ai noté que le pouls était irrégulier ; *cette irrégularité portait à la fois sur le rythme et sur l'amplitude.* C'est là le signe que je considère comme le plus important, le seul qui révèle véritablement que le cœur est, sinon gravement blessé, du moins gravement gêné dans son fonctionnement. Dans mon premier cas, c'était surtout l'hémo-péricarde qui déterminait cette gêne; dans le deuxième, c'était l'existence même de la lésion du cœur. Je ne veux pas dire que si l'on ne rencontre pas ce signe il faut se croiser les bras devant un état grave, mais seulement que seul il donne une presque certitude de lésion du cœur.

En ce qui regarde la technique de l'intervention, je ne saurais assez abonder dans le sens de Morestin lorsqu'il blâme la tendance que l'on a à appliquer à tous les cas un procédé unique de thoracotomie. Ce n'est pas au blessé à faire en sorte de se prêter de son mieux à un tracé de lambeau d'une précision mathématique et d'une application générale ; c'est nous qui devons être assez chirurgiens pour plier notre technique aux cas particuliers. Si nous laissons la clinique abdiquer devant la médecine opératoire, nous ne sommes plus que des manœuvres.

A mon avis, la conduite la plus sage consiste à faire à travers la plaie une incision exploratrice que l'on dirigera de telle façon qu'elle puisse servir à la taille d'un volet approprié, s'il y a lieu d'en lever un. C'est ce que j'ai fait dans mes deux cas et cela n'a pas allongé l'intervention, bien au contraire. Dans le premier cas, j'ai tracé le long du 4ᵉ espace gauche une incision passant par la plaie cutanée ; j'en ai immédiatement relevé l'extrémité interne le long du bord sternal pour être prêt à tailler un volet. J'ai constaté que les intercostaux étaient traversés; mon index a pénétré dans la plèvre ; j'ai su que je n'avais plus à la ménager ; j'ai alors coupé au bistouri les 4ᵉ et 3ᵉ cartilages, sectionné le 2ᵉ espace et rabattu un volet à charnière externe sans section osseuse. Dans le deuxième cas, j'ai fait d'abord une incision horizontale partant du sternum et traversant l'orifice de la balle; j'ai vu que le bord inférieur du 5ᵉ cartilage était écorné, j'ai entendu que de l'air entrait dans la plèvre; là aussi j'ai su que je n'avais plus aucune précaution à prendre. J'ai coupé au bistouri les 5ᵉ, 4ᵉ et 3ᵉ cartilages, levé un volet à charnière externe en sectionnant à la cisaille les 5ᵉ et 3ᵉ côtes et fracturant la 5ᵉ.

Dans mon premier cas, la plaie péricardique était petite et masquée par l'infiltration sanguine ; il n'y avait pas de sang dans la plèvre. Dans le deuxième cas, il y avait une large plaie du péricarde et un énorme hémothorax.

Le péricarde une fois largement ouvert, nous arrivons au moment le plus critique, où l'on sent vraiment qu'il faut agir vite. Je ne voudrais pas que l'on dît trop de mal de la manœuvre qui consiste à empaumer le cœur et à l'attirer quelque peu, car j'ai pour elle des sentiments vraiment paternels. Dans mon observation de 1902 on peut lire : « *J'empoigne le cœur à pleine main gauche* et tâche de suturer l'orifice. Mon premier point est perforant, les piqûres d'aiguille saignent; le catgut coupe le myocarde et l'hémorragie devient effrayante. *Elle diminue un peu lorsque je tire le cœur vers moi.* » Dans ma communication de 1904, j'avais également insisté sur cette manœuvre. Elle a une double utilité : elle facilite la suture et diminue l'hémorragie; c'est même le seul remède que nous ayons contre celle-ci tant que la suture ne l'a pas arrêtée. Mais je n'ai jamais dit qu'il fallait extraire le cœur du thorax, le tordre, le serrer fortement. Quand, dans mon deuxième cas, j'ai dû suturer une plaie postérieure, je n'ai pas tordu le cœur, je l'ai relevé.

J'ai donc tiré sur le cœur de mes deux opérés; cela n'a pas empêché la première de fort bien guérir. Si le deuxième est mort lorsque je finissais de suturer son péricarde, je crois qu'il serait injuste d'en accuser ma traction : le ventricule gauche avait été perforé de part en part par une balle de 8 millimètres; il y avait un peu plus de 3 kilogrammes de caillots dans la plèvre; la balle avait percé le diaphragme, touché l'estomac et la rate, et, repassant dans le thorax, avait traversé le poumon.

J'ai pratiqué les deux fois la suture à l'aiguille de Reverdin; je me servirais aussi volontiers d'une autre. La seule chose difficile est de placer un premier point qui tienne et ne coupe pas; cela m'a paru moins aisé sur le mince ventricule droit d'une femme enceinte que sur un ventricule gauche.

Quant au temps de la révolution cardiaque qu'il faut choisir pour placer ses fils, je répéterai ce que je disais en 1904 : « J'avoue admirer les chirurgiens qui cherchent une telle précision dans la technique, mais je crois que ce sont là des points que l'on discute surtout dans le silence du cabinet. Il est plus difficile qu'on ne le suppose, sur un cœur battant à nu, de distinguer les différents temps et de faire entre eux un choix judicieux. Maintenant de son mieux le cœur de la main gauche, le chirurgien passera l'aiguille quand il le pourra, rapidement, j'allais dire au vol. Le premier point placé, le reste n'est pas très malaisé. »

Evidemment, lorsque l'on examine un tracé cardiographique ou lorsque l'on ausculte un cœur, rien n'est plus facile que de reconnaître et d'isoler la systole ventriculaire; mais quand on regarde un cœur à découvert, on voit une onde de contraction le parcourir irrégulièement de haut en bas, puis recommencer, et il est peu commode de distinguer les temps. Ne perdons pas de vue non plus que, si le cœur bat à 120, chacun des temps dure à peine un quart de seconde.

Voilà les quelques réflexions que je désirais verser à la discussion actuelle. Si elles n'ont pas d'autre mérite, du moins ont-elles celui de n'être pas de simples vues de l'esprit.

Plaie du cœur par balle de revolver; *hémothorax*; *suture du cœur*; *mort*, par M. Prat, ancien interne des hôpitaux de Paris, chirurgien de l'hôpital de Nice.

M. LENORMANT, *rapporteur*.

La discussion sur le traitement des plaies du cœur, soulevée par le rapport de M. Picqué, a eu, entre autres avantages, celui de décider un grand nombre de nos collègues à publier leurs observations. Dans cette chirurgie, qui reste rare, nous sommes loin de posséder trop de documents, et tout fait nouveau, bien observé, apporte son enseignement, quel qu'ait été le résultat final de l'opération; comme Morestin, je crois les échecs tout aussi instructifs que les succès et leur publication loyale nous permettra de mieux apprécier les résultats *vrais* de la cardiorraphie.

A ce titre, l'observation de M. Prat mérite d'être versée aux débats, et il me paraît utile de la reproduire ici intégralement.

Le 1er janvier 1904, l'interne de garde de l'hôpital Saint-Roch nous téléphone vers 17 heures pour annoncer l'entrée à l'hôpital d'un grand blessé. Nous étions absent; l'interne déclare d'ailleurs qu'il accomplit une simple formalité, car, dit-il, le malade est mourant.

A 20 heures, apprenant que le malade est toujours vivant, nous accourons à son chevet. Nous trouvons un homme de trente ans environ, dans un état extrêmement grave. Il présente, à deux travers de doigt en dedans du mamelon gauche, dans le 4e espace intercostal, un petit orifice, noirci de poudre, ne saignant pas. Sa pâleur est cadavérique, son front couvert de sueur, ses yeux sans éclat, ses extrémités froides. Il a une respiration anxieuse, pressée, superficielle. Son pouls radial est à peine perceptible. A la carotide, nous comptons 170 pulsations environ. L'auscultation du cœur nous fait entendre des bruits irré-

guliers, très sourds, lointains. Le rythme cardiaque est tout à fait anarchique. Des pulsations sont parfois plus fortes, parfois elles se réduisent à un frémissement. On n'entend aucun souffle anormal. La percussion ne montre pas une zone cardiaque de matité élargie.

L'auscultation pulmonaire et la percussion ne laissent aucun doute sur la présence d'un grand épanchement de la plèvre gauche, qui remonte jusqu'à l'épine de l'omoplate. Pendant l'auscultation, pourtant rapide et prudente du thorax, le blessé manqua de rendre l'âme. Le ventre du malade est absolument contracturé et creux en totalité. Il n'a pas vomi et, si son aspect est extrêmement impressionnant, il n'offre pas le type des malades qui meurent de péritonite suraiguë.

. Ce blessé était incapable d'articuler quelques mots. Nous apprenons de l'entourage que, la veille au soir, dans sa chambre d'hôtel, vers 18 heures, il tenta de se suicider pour se délivrer d'une tuberculose qui le minait depuis trois ans. Il y avait donc plus de vingt-quatre heures que la tentative de suicide avait eu lieu.

Nous portons le diagnostic de plaie du cœur (à cause du siège voisin du bord du sternum et des bruits très sourds de l'auscultation) avec grand hémothorax et, malgré la crainte d'une mort très prochaine, nous décidons une intervention immédiate.

Désinfection du champ opératoire à l'iode. Quelques bouffées de mélange de Billroth sont administrées au début de la taille du lambeau. Au moment où nous commençons l'intervention, le malade était inconscient, le pouls radial imperceptible. Grand lambeau en U à charnière externe, comprenant les côtes 3, 4, 5, désinsérées à l'union des cartilages costaux au sternum. La 5e côte est sectionnée en dehors, les autres fracturées par relèvement du lambeau. Délibérément, nous entrons dans la plèvre gauche, parce que nous voulions évacuer l'hémothorax, inspecter le poumon gauche et la coupole diaphragmatique, car nous ne nous expliquions pas la contracture abdominale.

Le pneumothorax chirurgical, que nous prîmes seulement la précaution de créer lentement en limitant l'entrée de l'air au moyen d'une compresse, amène chez le malade une espèce de convulsion de défense, et nous craignons un instant sa mort immédiate.

Nous avions largement sous les yeux la cavité pleurale où, à poignées de compresses, nous étanchions une très grande quantité de sang clair et fluide, comme mélangé de sérosité pleurale, le poumon gauche, à la surface duquel nous n'aperçûmes aucune hémorragie, ni orifice de balle, et enfin le péricarde et le cœur, en grande partie cachés sous le sternum. L'organe battait tout à fait irrégulièrement, comme véritablement affolé. Sur le péricarde, nous vîmes un petit orifice ne saignant pas ; de bas en haut, sur toute sa hauteur, nous fendîmes le sac péricardique et, amarrant ses lèvres avec des Kocher, nous attirâmes le cœur vers la gauche. Le sac péricardique ne contenait qu'une petite quantité de sang, une cinquantaine de grammes environ. Après avoir épongé le cœur, nous vîmes tout de suite, au-dessus de la pointe, à l'union du 1/3 inférieur et du 1/3 moyen du ventricule gauche, un petit orifice arrondi par où s'échappait du sang, en bavant et en petite quantité.

Nous saisissons le cœur dans la main gauche, mais sans l'attirer fortement au dehors : ses battements dans notre main étaient assez faibles et surtout très anarchiques ; c'étaient plutôt des frémissements qu'une suite de systoles et de diastoles. Nous ne maintenions qu'avec assez de difficulté l'organe dans une position favorable à la suture de la plaie. Cependant, à la volée, avec une aiguille de Reverdin très courbe, nous pûmes passer un premier fil au niveau de la plaie : il était très peu pénétrant dans la paroi musculaire et son rôle d'obturation fut insuffisant. Mais, en tendant les chefs du nœud, il nous fut très aisé de passer un second catgut dont le nœud affronta parfaitement les lèvres de la plaie.

Nous retournâmes le cœur sur son axe vertical pour chercher l'orifice de sortie de la balle; nous ne pûmes le découvrir, mais nous pûmes nous assurer qu'aucune hémorragie ne venait du cœur.

Fermeture hermétique du sac péricardique par un surjet. La coupole diaphragmatique, dans sa partie accessible, ne nous montre pas de perforation. Rabattement du volet pariétal, que quelques points fixent en place, mais cette fermeture est loin d'être hermétique. Et, comme nous risquerions de l'emphysème sous-cutané, nous drainons la plèvre à la partie inféro-externe du lambeau. Sutures cutanées : crins et agrafes. Toute cette intervention, faite mains gantées, a été aseptiquement exécutée.

A ce moment, le malade, qui ne prenait plus de chloroforme depuis longtemps, était apparemment sur le point de mourir.

Nous fîmes, indépendamment des piqûres dont le malade avait été abreuvée, depuis son entrée à l'hôpital, dès la fin de notre opération, une injection intra-veineuse de 1.000 grammes de sérum. A mesure que cette injection était pratiquée, le malade se remontait manifestement. Une demi-heure après l'intervention, le pouls radial était devenu perceptible et très régulier, il battait à 140. Le malade ouvrit les yeux, se colora légèrement et, prononça quelques paroles pour protester contre toute opération chirurgicale.

Ramené dans son lit, on lui fit de l'oxygène sous-cutané, de l'huile camphrée, de la spartéine, etc. Le lendemain, le malade, très pâle et très oppressé, avec un pouls à 140, est cependant tout à fait revenu à lui; il nous parle aisément, demande à être transporté en ville et absorbe des aliments liquides. Il a une soif ardente. Son pansement, qui a été traversé de sérosité, mais non ensanglanté, est changé. La température du malade, qui était à l'entrée de 36°5 (centrale), est de 38°4. Elle se maintiendra ainsi le lendemain.

Le surlendemain, le malade semble très amélioré quand nous le voyons dans l'après-midi; quoique son pouls soit toujours rapide et petit (120-130), il est régulier. La dyspnée est toujours marquée et pénible. Mais le malade parle et s'alimente avec des liquides.

Un instant même, il se leva tout seul dans la salle et les infirmiers durent le ramener dans son lit. Nous avions quelque espoir de le voir maintenant survivre, lorsque dans la soirée son état s'aggrava, et il mourut à 21 heures, le 3 janvier, c'est-à-dire plus de trois jours

après sa tentative de suicide, plus de deux jours après l'opération chirurgicale.

Autopsie: Emphysème léger à la base du cou (qui au dire de l'interne de service serait apparu quatre heures avant la mort).

La plèvre gauche est le siège d'adhérences lâches, en formation, entre le poumon et la paroi, constituées par des membranes fibrineuses. Dans le cul-de-sac costo-vertébral, nous trouvons environ 150 grammes de sang en caillot.

A droite, le poumon, sur toute son étendue, est adhérent à la paroi. On ne peut l'en détacher sans que du parenchyme reste fixé à la cage thoracique. Des deux côtés, les 2/3 supérieurs des poumons sont infiltrés de sels calcaires et crient sous le couteau. A gauche, en outre, le poumon est en état de congestion récente.

Ganglions trachéo-bronchiques très volumineux.

Dans l'abdomen, nulle trace de péritonite. Foie normal, mais vésicule biliaire remplie de calculs du volume d'un petit pois.

Le long de la colonne vertébrale, existent des masses de gros ganglions tuberculeux dont la plupart sont crétacés.

Le cœur est enlevé et examiné : dans la cavité péricardique, au niveau du sinus, nous trouvons seulement un petit caillot, gros comme une amande. Sur presque toute sa surface, d'ailleurs, le péricarde adhère déjà au cœur (péricardite), mais le décollement de la séreuse est facile.

Nous retrouvons au niveau du ventricule gauche, au-dessus de la pointe, à l'union du 1/3 inférieur et du 1/3 moyen, en un point qui correspond à la cloison intraventriculaire, la plaie que nous avons suturée. Le cœur ouvert, la trace de la balle se retrouve dans le ventricule, dont elle a suivi la face interne pour sortir à la face postérieure, un peu plus haut qu'elle n'était entrée.

Nous n'avons pu retrouver la balle dans le cadavre.

Dans les réflexions dont il fait suivre cette observation, M. Prat signale, avant tout, la tolérance relative du malade vis-à-vis d'une grave blessure du cœur, puisqu'il survécut plus de vingt-quatre heures, et sans aucune espèce de soins, à une double perforation des ventricules.

« Cette tolérance tient, dit-il, au petit calibre de la balle (qui devait être de 6 millimètres, à en juger par les dimensions des orifices), à la pénétration dans le cœur dans une région assez voisine de la pointe, et aussi, sans doute, à ce que le sang épanché du cœur, au lieu de s'accumuler dans le péricarde, s'écoula presque au fur et à mesure dans la cavité pleurale : il n'y avait qu'un hémo-péricarde assez discret. »

Nous savons, en effet, que beaucoup de plaies du cœur ne sont pas immédiatement mortelles et permettent une survie de plusieurs heures, voire même de plusieurs jours. Il est certain, d'autre part, que l'écoulement direct du sang dans la cavité pleurale, tel qu'il

s'est produit chez le malade de Prat, et aussi dans un cas qui m'est personnel et chez plusieurs autres opérés dont il a été parlé ici, supprime le danger de la compression du cœur par l'hémopéricarde, qui est la cause la plus habituelle de mort chez les blessés du cœur. En revanche, ce danger est alors, à mon avis, remplacé par un autre : rien ne s'oppose à la continuation de l'hémorragie dans la plèvre et le blessé doit fatalement succomber à l'anémie aiguë.

Lorsque Prat nous dit qu'il ne pense pas que tel ait été le mécanisme de la mort chez son malade et qu'il incrimine plutôt l'insuffisance pulmonaire, cette opinion me paraît discutable. Un blessé dont le pouls est insensible, dont la pâleur est cadavérique, dont les plaies cardiaques ne saignent plus, n'est-il pas tout à fait exsangue? Il a encore vécu, à la vérité, quarante-huit heures, à force de sérum et d'injections excitantes, mais son pouls n'est jamais descendu au-dessous de 120, n'a jamais repris ni force, ni régularité : ne peut on dire que cet homme n'a pas pu réparer la perte sanguine massive qu'il avait subie et qu'il est bien mort, en fin de compte, d'anémie aiguë?

Pour ce qui est de l'opération elle-même, Prat insiste sur ce fait que, malgré une recherche méthodique, il n'a pas trouvé l'orifice de sortie de la balle : celui-ci était étroit et ne saignait plus et, en raison de l'état précaire du blessé, le chirurgien n'a pas osé luxer complètement le cœur hors du péricarde, seul moyen de bien explorer sa face postérieure. Il ne paraît pas, d'ailleurs, que la non-occlusion de cet orifice de sortie puisse être regardée comme la cause de la mort. On peut supposer néanmoins qu'elle eût entraîné une reprise de l'hémorragie si la tension vasculaire s'était relevée.

Enfin, M. Prat paraît avoir été très impressionné par la contracture abdominale que présentait son blessé; il y revient à plusieurs reprises dans son observation; il a pensé, à un moment, qu'elle indiquait peut-être une lésion péritonéale, que ne vérifièrent ni l'opération, ni l'autopsie; il se demande si ce phénomène est dû à la dyspnée intense.

En fait, il s'agit là d'un symptôme qui, s'il n'est pas très fréquent, est, du moins, bien connu et, pourrait-on dire, classique : les plaies du cœur peuvent s'accompagner de douleur à l'épigastre et de contracture de la paroi abdominale supérieure. Raismith, Marion, Morestin ont signalé la douleur abdominale; Borchardt a vu, de la manière la plus nette, la contracture musculaire. On comprend, du reste, que ces signes puissent tromper un chirurgien non prévenu : j'ai dit les hésitations de Prat; jadis, Cimosoni avait, sur ces constatations, ouvert le ventre sans rien

trouver, et ce ne fut que secondairement qu'il pratiqua la thoracotomie et la suture du cœur.

Il y a même plus, et ce syndrome abdominal n'est pas spécial aux plaies du cœur : il a été signalé par Hildebrand (*Berliner klin. Wochenschrift*, 6 mai 1907) dans des plaies par coup de feu du poumon, sans lésion du diaphragme ni du péritoine; cet auteur l'attribue à l'atteinte des derniers nerfs intercostaux qui vont irradier leurs branches terminales dans la paroi abdominale.

Ces quelques considérations montrent l'intérêt de l'observation que nous a envoyée M. Prat; elle me paraît digne de figurer dans nos Bulletins et je vous propose de lui en adresser nos remerciements.

Communications.

Drainage translunaire des arthrites suppurées du poignet,

par M. CHAPUT.

Suite de la discussion (1).

M. A. BROCA. — En ouvrant le Bulletin, j'ai lu une réponse de M. Chaput qui peut-être n'a pas été prononcée, qu'en tout cas je n'ai pas entendue. Dans le feu de l'improvisation, M. Chaput avait dit que l'arthrite suppurée du poignet se termine *toujours* par mort ou amputation; et j'ai protesté contre *toujours*. M. Chaput s'est borné à me renvoyer à son texte, où le mot, paraît-il, n'était point : en effet, j'ai lu sur le manuscrit « le plus souvent » ; et j'ai maintenu ma protestation contre « le plus souvent ». Et aujourd'hui je lis que mon opinion vient de ce que j'observe des enfants, non des adultes. C'est ce que je n'ai pas entendu, sans quoi j'aurais répondu immédiatement que je connais la bénignité relative des arthrites suppurées chez l'enfant (encore n'en faut-il pas abuser), mais que je proteste ni plus ni moins contre « le plus souvent » terminée par mort ou amputation, chez l'adulte, quand on traitait cette arthrite par les moyens de nous connus avant la communication de M. Chaput.

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie de Paris*, 3 février 1914, t. L, nº 4, p. 102.

Rupture complète de l'uretère,

par M. LEGUEU.

Suite de la discussion (1).

M. Ch. Monod. — J'ai relu, à propos de l'intéressante observation de rupture complète de l'uretère que notre excellent collègue M. Legueu nous a communiquée dans la dernière séance, le petit travail que j'avais présenté au Congrès de Chirurgie, en 1892, sur les pseudo-hydronéphroses traumatiques (2).

M. Legueu nous a dit avec juste raison que les cas de rupture complète de l'uretère, semblables au sien, démontrés tels par opération ou par autopsie, sont rares, puisqu'il n'en a trouvé que trois exemples, le sien compris — la rupture dans l'observation de M. Chaput qu'il cite n'ayant pas été totale (3).

Relativement nombreux, au contraire, sont les faits où le tableau clinique est exactement celui du cas de M. Legueu — sans qu'il y ait eu rupture complète de l'uretère. J'en avais réuni 27 observations dont une personnelle.

Ce tableau est le suivant : traumatisme portant sur le flanc (9 fois il s'agissait de gens renversés par une voiture; 2 fois il est expressément dit que, comme dans le cas de M. Legueu, le corps a été simplement serré contre la roue, sans que celle-ci eût passé par-dessus) ; quatre, cinq ou six semaines après, on découvre une tumeur plus ou moins volumineuse qui s'est formée sourdement, sans douleur ni réaction, dans la région du rein, par suite de l'accumulation, comme le démontre une ponction, d'un liquide manifestement urinaire. Il s'agit, dans près de la moitié des cas, d'enfants au-dessous de douze ans; deux n'étaient âgés que de deux et trois ans.

J'avais admis, avec Stanley et d'autres en Angleterre, avec notre collègue M. Tuffier, qu'une rupture de l'uretère pouvait seule

(1) Voir *Bull. et mém. de la Soc. de Chir. de Paris,* 3 février 1914, t. L, n° 4, p. 106.

(2) Ch. Monod. Hydronéphrose ou pseudo-hydronéphrose d'origine traumatique. Congrès franç. de Chirurgie, 1892, *Comptes rendus*, t. VI, p. 347, — travail reproduit dans les *Annales des Maladies des voies génito-urinaires*, 1892, t. XII, p. 342, avec un tableau des observations recueillies.

(3) Il en existe bien cependant une quatrième observation, celle de Wiesinger, rapportée par Blauel (C.): Ueber subkutane Ureterverletzungen. *Brun's Beiträge*, 1906, t. L, p. 28-69 (36). Il s'agissait d'un garçon de dix ans, écrasé par une voiture lourdement chargée ; mort au bout de deux heures ; à l'autopsie, l'uretère droit fut trouvé complètement rompu à deux pouces au-dessous du rein.

expliquer pareilles lésions et je les qualifiai de *pseudo-hydronéphroses traumatiques* — opinion contraire à celle de Socin (de Bâle), exposée dans la thèse d'un de ses élèves, Moser, qui croyait à une hydronéphrose traumatique vraie (1).

Je n'avais, il est vrai, à l'appui de cette hypothèse, que deux faits certains, celui de César Hawkins et celui de Stanley, qui avaient trouvé à l'autopsie de leurs blessés, l'un, deux petites ouvertures dans le bassinet ayant laissé filtrer l'urine ; l'autre, une large déchirure du même organe, — faits auxquels je pouvais joindre celui de M. Chaput, qui fut amené à conclure, chez son malade, à une rupture incomplète de l'uretère.

Mais la plupart des autres observations étaient trop superposables au point de vue clinique, pour que l'on ne fût conduit à supposer que, dans tous ces cas, l'uretère fût seul en cause.

Or, point intéressant, sur lequel il me paraît important d'insister, le pronostic de pareille lésion n'a pas toute la gravité que l'on pourrait croire.

Sur les 27 cas réunis par moi, il faut, à cet égard, en laisser 4 de côté, un de Giraldès, parce que, faute de renseignements précis, il a pu être revendiqué par les partisans de l'hydronéphrose traumatique vraie — et trois autres, parce que les blessés n'ont pu être suivis assez longtemps.

Restent 23 faits : 2 blessés seulement sont morts. Tous les autres, au nombre de 21, ont guéri : 4, il est vrai, après néphrectomie secondaire, motivée par des accidents de suppuration ; mais les 17 autres, en conservant leur rein : 4 sans intervention aucune, 10 après ponctions ordinairement plusieurs fois répétées, 3 après ponctions suivies d'incision.

Comment expliquer la fréquence relative de cette issue favorable ?

J'avais rappelé qu'un chirurgien anglais, Goovdart, avait supposé que le rein comprimé par l'épanchement pourrait s'atrophier à la longue et ne plus verser de liquide de la poche para-rénale.

Un détail de l'observation de M. Legueu, qui a trouvé, à l'examen microscopique du rein enlevé par lui, que l'aspect de glomérule était celui que l'on observe dans certaines ligatures incomplètes de l'uretère, montre que, sans recourir à l'hypothèse d'une compression difficile à comprendre, il est possible que la lésion du conduit excréteur de l'urine retentisse sur le parenchyme rénal.

Mais il se peut aussi que, comme cela a été établi dans un des cas que je rappelais tout à l'heure, il s'agisse de petites déchirures

(1) E. Moser. Ueber Hydronephrose in Folge subcutaner Nierenverletzung. *Thèse de Bâle*, 1888.

ou fissures du bassinet, voire de ruptures très incomplètes de l'uretère, susceptibles de guérir spontanément.

La néphrectomie ne serait donc pas toujours nécessaire d'emblée. Elle l'était évidemment dans les cas de M. Legueu et de Hildebrand, où l'uretère fut trouvé complètement rompu à son origine.

Mais il n'en est pas toujours ainsi. Les faits que je viens de rappeler établissent que — dans les cas du moins où la cystoscopie et le cathétérisme montrent que l'uretère est perméable — il est permis d'avoir recours d'abord à des ponctions, puisqu'elles ont pu suffire à procurer la guérison.

M. Bonnet. — Dans la séance de mercredi dernier, M. le Professeur Legueu vous communiquait une observation de rupture traumatique totale de l'uretère, et insistait sur la rareté des observations accompagnées de constatations anatomiques précises.

J'ai eu l'occasion, à l'hôpital militaire du Dey d'Alger, en mars 1910, d'opérer un cas de rupture traumatique de l'uretère, par coup de jarret de cheval, rupture incomplète, il est vrai, associée au broiement du rein et à la déchirure des calices, mais qui présente cependant certains traits communs avec le cas de M. Legueu.

De plus, mon observation renferme les constatations anatomiques précises enregistrées au cours de l'intervention, et je puis y joindre, à titre documentaire, la photographie de la pièce.

Voici cette observation telle que je la relève sur mon registre d'opération :

Rupture traumatique de l'uretère et broiement du rein droit, par coup de jarret de cheval. Néphrectomie lombaire. Guérison.

Le 5 mars 1910, B..., cavalier du 5e chasseurs d'Afrique, m'est apporté à onze heures du matin à l'hôpital du Dey d'Alger, pour une contusion grave de l'abdomen et du flanc droit, par coup de jarret de cheval, reçu la veille à 4 heures du soir, au pansage.

Il a présenté à la suite de l'accident des hématuries répétées, sans grande abondance.

La paroi abdominale est contracturée en totalité, la douleur est prédominante dans l'hypocondre et le flanc droit. Le pouls est à 56, la température à 37°2.

On applique tout d'abord sur la région une large vessie de glace, et on observe le blessé. Mais à 2 h. 1/2 je trouve, avec un pouls peu modifié, un facies altéré, et une augmentation de la contracture pariétale ; je me décide à faire une laparotomie, pour rechercher une lésion du cæcum ou du côlon ascendant compliquant une déchirure du rein.

Opération. — Chloroforme. Désinfection à la teinture d'iode. Incision en dehors du grand droit : je ne trouve pas de déchirure intestinale,

mais seulement de la contusion du côlon, avec suffusion sanguine étendue de son méso, et un hématome sous-péritonéal très fluide.

Il a également du sang non coagulé, très séreux, dans la cavité péritonéale. Le foie est intact.

Je ferme cette première incision latérale, et j'en pratique une médiane, sous-ombilicale, pour explorer le petit bassin et la vessie; mais, le malade renversé et les anses intestinales relevées, je ne trouve aucun point saignant; la vessie est indemne. Je referme ma deuxième incision après assèchement du bassin, sans drainage. Je ne fais pas à ce moment le drainage de l'hématome de la loge rénale, pour ménager la cavité péritonéale, et dans l'espoir qu'il se résorbera sans s'infecter.

Mon espoir devait être déçu.

Les deux incisions abdominales se réunissent *per primam.*

Mais bientôt l'hypocondre et le flanc se distendent, et la température (38°8) indique la suppuration de l'hématome.

Deuxième opération. — Au bout de sept jours, le 12 mars, j'interviens de nouveau, par l'incision de la ligature de l'iliaque, et j'évacue un hématome malodorant, cloisonné, étalé sous le côlon, avec des logettes fibrineuses, et du pus à anaérobies comme celui des collections para-intestinales.

Je place un gros drain dirigé en haut vers le rein, et un autre en bas vers le petit bassin, dans les limites du décollement.

La température tombe, et l'état général se relève rapidement.

Cependant les tribulations de mon malheureux blessé n'étaient pas terminées.

Quelques jours après le drainage de son hématome, au lieu de voir se tarir la suppuration, je remarquai qu'elle devenait seulement plus fluide, et que le malade trempait son pansement et sa literie.

Quelques centimètres cubes du liquide sont recueillis pour l'analyse, et on y constate la présence d'urée, dans la proportion de 10 grammes par litre. Je tente en vain de recueillir cette urine en organisant un siphonnage, qui fonctionne mal, et je suis amené à proposer au malade une néphrectomie pour obtenir la guérison d'une infirmité sans isssue. Je pensais à une déchirure du bassinet, ou du canal excréteur.

Le 29 mars, donc (vingt-quatre jours après l'accident), troisième opération sous le chloroforme, par voie lombaire.

Incision recto-curviligne de Guyon, de la 12e côte à l'épine iliaque.

Je trouve du pus dans la loge rénale.

La moitié inférieure du rein n'est qu'un foyer contus, plus ou moins écrasé; le 1/3 inférieur est presque séparé des 2/3 supérieurs, et la brèche entame la face antérieure, contrairement à la règle; trois calices sont ouverts largement dans la plaie du rein et y déversent l'urine.

L'uretère est déchiré à quelques centimètres, et sa continuité n'est maintenue que par une étroite lanière; il est comme étiré, les lèvres de la déchirure mâchées et altérées par la suppuration.

Aucune réparation ne me semble possible dans ce foyer de suppuration et je procède à l'ablation du rein.

Elle ne va pas sans quelques difficultés.

La décortication du rein est facile, mais son pédicule est court et inextensible; cette rigidité du pédicule et de la coque pariétale, due sans doute à la réaction inflammatoire, ne permet pas d'extérioriser le rein; le pédicule reste large, et ne peut être dissocié dans la profondeur et lié correctement, même après l'isolement et la section de l'uretère à distance.

J'applique deux longues pinces sur l'ensemble du pédicule vésiculaire, et je les laisse à demeure, pour suppléer à l'imperfection des ligatures.

Pansement à ciel ouvert, sans aucune suture.

Les suites sont on ne peut plus simples. Après quarante-huit heures,



en refaisant le pansement, je desserre les pinces; le quatrième jour, je les enlève et je change les mèches. La plaie bourgeonne rapidement, et la cicatrisation est complète dans les délais habituels.

Au mois de juin, la santé de R... était parfaitement rétablie. Son rein unique sécrétait 1.100 à 1.200 centimètres cubes d'urine dont la tension était à peu près normale, le taux de l'urée restant cependant encore diminué.

Ses deux cicatrices de laparotomie étaient linéaires, souples et indolentes. Sa cicatrice iliaque et sa cicatrice lombaire étaient l'une et l'autre solides et résistantes, sans la moindre impulsion, et il pouvait rentrer dans ses foyers, heureux d'être sorti à bon compte de toutes ses tribulations.

Comme le malade de M. Legueu, mon malade a présenté d'abord un syndrome péritonéal, qui m'a conduit pour ma part à une double laparotomie exploratrice; la scène a été ensuite dominée par les signes d'infection, qui ont entraîné le drainage de l'hématome suppuré lombo-iliaque, et ce n'est que dans une troisième phase, par l'étude du liquide écoulé, que j'ai été amené au diagnostic de rupture des voies d'excrétion, bassinet ou uretère. Je n'avais pas les ressources de la cystoscopie et du cathétérisme des uretères.

La rupture de l'uretère que je vous ai décrite équivalait, je pense, à une rupture totale, puisque la continuité des deux bouts n'était plus maintenue que par une étroite lanière à bords mâchés. altérés par la suppuration, et je n'ai pas pensé qu'elle ait pu à *aucun moment* être susceptible de restauration chirurgicale; en tout cas, en plein foyer d'infection, je n'ai pu y songer, et je vois que M. Legueu a été amené à la néphrectomie comme moi.

Quant aux lésions du rein, elles devaient, je pense, en raison de la déchirure des calices, conduire à la même conclusion.

Dans l'observation de M. Legueu, le mécanisme de la rupture de l'uretère, lésion isolée, et par cela même d'autant plus intéressante, reste obscur.

Dans le cas de R..., le mécanisme est banal. Il s'agit d'un coup de pied de cheval, reçu au pansage, à belle portée, ou plus exactement d'un coup de jarret détendu à toute volée. La brutalité du traumatisme explique les lésions : broiement direct du rein, et non écrasement sur la 12e côte, puisque c'est sa face antérieure qui est entamée.

Quant à l'uretère, sa lésion paraît avoir participé du double mécanisme de la contusion et de l'arrachement, ainsi qu'en témoignaient l'état mâchuré des bords et l'étirement de la lanière subsistante.

Présentations de malades.

Orchidopexie,

par M. OMBRÉDANNE.

Ce sont les cas d'orchidopexie double et les cas de testicules très difficiles à abaisser qui m'ont amené à préconiser la voie transscrotale de préférence à la voie directe, pour fixer le testicule ectopié au moyen de la cloison élastique, suivant le principe de mon maître Walther. J'ai opéré par cette voie, depuis 1909,

110 enfants; il faut y ajouter un certain nombre d'opérations de ville et celles que j'ai pratiquées à Boucicaut, étant assistant de Nélaton.

Je dirai d'abord que je suis très difficile au point de vue des indications : je n'opère jamais un testicule mobile, flottant, alors même qu'il disparaît par moments dans le ventre, pour peu que ce testicule puisse être amené dans les bourses par manœuvres externes. Je vous en montrerai deux exemples tout à l'heure.

Chez ces enfants, dont j'ai considéré les testicules gauches comme bons, je vous montrerai des testicules droits fixés par orchidopexie, qui sont devenus plus beaux que les testicules laissés libres et flottants.

En second lieu, j'ai fait un grand nombre d'orchidopexies doubles, qu'il n'est guère possible d'exécuter par la voie directe.

Ces testicules se croisant sous l'urètre, l'opération n'est bonne qu'à condition que la traction sur les cordons soit peu considérable. Il en pourrait résulter une compression de l'urètre dans le cas contraire. C'est la crainte que j'ai eue dans le premier cas que j'opérai, où je crus devoir libérer un des testicules le quatrième jour, parce que les mictions spontanées étaient gênées. Je n'ai pas retrouvé depuis cet inconvénient. Je vais vous montrer aussi que ces testicules restent mobiles et indépendants.

Par contre, on m'a adressé ces dernières années beaucoup de cas graves de cryptorchidie double à Bretonneau. Dans ces cas à abaissement très difficile, il n'est possible de fixer qu'un testicule à la fois : le cordon, très tendu, remonte le testicule jusque sur le ventre, et il est souvent laborieux de le faire passer à travers la boutonnière de la cloison : la chose me paraît fort difficile autrement que par la voie transscrotale d'autant que je ménage toujours très soigneusement tous les éléments du cordon, et ne dissèque que le crémaster. Au bout de quelques semaines, testicule et scrotum reprennent leur place : je vous en montrerai deux cas tout à l'heure.

Indépendamment de l'heureuse influence, constatée par comparaison, de l'orchidopexie sur le testicule abaissé, ce qui est un fait d'ordre général, je désirais dire que ce n'est pas seulement une raison de commodité qui m'a fait choisir la voie transscrotale : c'est la presque impossibilité d'exécuter autrement, m'a-t-il semblé, par fixation dans une boutonnière de la cloison, les orchidopexies doubles, d'une part, et celles qui tirent beaucoup, d'autre part.

M. Walther. — La présentation que nous fait M. Ombrédanne est très intéressante. L'examen de ses trois opérés permet de se

rendre compte de l'efficacité du procédé. Chez le second malade, celui chez qui M. Ombrédanne a pour ainsi dire fait prendre et abaisser progressivement par la cloison ce testicule en ectopie iliaque, qu'il n'a abaissé opératoirement que jusqu'à l'anneau inguinal, nous pouvons voir jusqu'à quel degré imprévu peut agir cette force si puissante, la traction élastique, continue, de la cloison.

Je vous ai présenté ici, il y a sept ou huit ans, un malade que j'avais opéré aussi pour ectopie iliaque et chez qui le résultat était excellent ; le testicule mobile, bien abaissé, n'avait aucune tendance à remonter. Je dois dire que je cherche toujours à abaisser le plus possible le testicule au moment de l'opération. Je libère très haut, avec le doigt, le canal déférent d'une part, les vaisseaux spermatiques de l'autre ; dans deux cas, j'ai dû libérer ainsi le canal déférent presque jusqu'à la prostate.

Et cette manœuvre m'a toujours suffi jusqu'ici pour obtenir l'abaissement du testicule. La belle observation de M. Ombrédanne nous montre que, même dans les cas où l'abaissement est impossible au moment de l'opération, la traction élastique de la cloison peut suffire à le produire progressivement et à amener le testicule au point où nous le voyons ici, c'est-à-dire au point le plus déclive.

Les indications opératoires dans les ectopies bilatérales, dont a parlé mon ami Ombrédanne, me semblent un peu plus délicates à préciser.

Pour ma part, lorsque ectopie est assez accentuée, j'ai jusqu'ici préféré opérer en deux temps, abaisser d'abord un testicule, laisser à la cloison le temps de s'assouplir, de bien assurer définitivement la situation et la mobilité du testicule, puis, quelques mois plus tard, abaisser l'autre testicule sur lequel la cloison pourra exercer en toute liberté son action.

L'opération simultanée des deux côtés, qui a été faite dans quelques cas (et dont M. Vauverts, de Lille, vous a envoyé ici une belle observation à propos d'une de mes présentations), peut donner de bons résultats, mais il me semble qu'elle nous fait perdre une grande partie du bénéfice de la traction élastique de la cloison et qu'elle doit être réservée en tous cas aux ectopies peu accentuées.

Je dois ajouter que, même dans les cas d'ectopie bilatérale, je fais la première opération par une seule incision. Je creuse avec le doigt un premier trajet scrotal du côté malade pour mettre à nu la cloison ; j'incise cette dernière et, par cet orifice, le doigt introduit dans l'autre moitié du scrotum y creuse largement une loge dans laquelle est introduit le testicule abaissé. Et, à la seconde

opération, il faut agir de même, puisque, au contraire de ce qui se passe dans l'ectopie unilatérale, nous n'avons plus ici pour nous guider le testicule sain et que les deux testicules ne seront plus placés dans la même moitié du scrotum, mais bien de chaque côté de la cloison et chacun dans la loge opposée.

M. Pierre Delbet. — Les résultats que nous présentent Walther et Ombrédanne sont incontestablement très beaux. A voir les malades à distance, on est surpris, étant donné leur âge, du volume de leurs bourses.

Je voudrais demander, particulièrement à mon ami Walther, qui fait cette opération depuis longtemps, s'il a eu l'occasion de suivre ses malades, ou si le hasard ne lui aurait pas permis de faire l'autopsie d'un de ses opérés devenu adulte. Il serait bien intéressant de savoir ce que deviennent ces testicules abaissés.

Dans la dernière séance, j'ai palpé rapidement le malade présenté par Walther. Ce que j'ai trouvé dans sa bourse était bien volumineux et n'avait pas la forme d'un testicule. Walther nous a dit qu'il avait de l'hydrocèle. C'est probable ; le malade avait disparu, je n'ai pu m'en assurer.

Aujourd'hui, je viens de palper un des malades d'Ombrédanne. J'ai senti dans sa bourse une masse volumineuse, irrégulière, dure, noueuse, dans laquelle il est impossible de reconnaître un testicule. Je demande si les choses se passent souvent de cette façon.

M. Ombrédanne. — Je pense que la réaction assez vive que constate M. Delbet tient à ce que le malade dont nous parlons présentait une forme particulièrement difficile, et que l'opération est très récente ; chez les trois autres malades que je présente, on ne peut faire la même critique.

M. Pierre Delbet. — Chez cet autre malade, les choses sont toutes différentes. Le testicule est bien reconnaissable et ne semble pas altéré.

M. Walther. — Mon ami Delbet demande ce qu'il advient de ces testicules abaissés. Il m'est difficile de lui donner des renseignements d'absolue précision.

Je puis lui dire que je n'ai pas observé d'atrophie consécutive du testicule abaissé ; j'ai abaissé des testicules un peu atrophiés comme il arrive souvent, et il m'a semblé que dans quelques cas ils reprenaient un volume un peu plus satisfaisant. Mais je ne puis donner ici de réponse valable, car il faudrait pouvoir examiner en série tous les anciens opérés à une échéance très éloignée, et c'est

chose difficile. Il est certain que ces testicules ectopiés sont souvent anormaux et qu'ils peuvent rester tels dans leur nouvelle situation.

A la question précise de M. Delbet, je répondrai que je n'ai jamais eu l'occasion de faire l'examen anatomique d'un testicule autrefois abaissé.

M. Routier. — Je rappellerai un malade que j'ai présenté ici il y a plusieurs années, et que j'avais opéré pour une ectopie testiculaire double très douloureuse.

Chez ce malade, on ne sentait pas les testicules; après incision des canaux inguinaux, je finis par trouver tout à fait en dehors, près des épines iliaques, les deux testicules, qui avaient fort bon aspect.

Malgré toutes mes tentatives, il fut impossible de faire descendre ces glandes, même au milieu du trajet inguinal.

J'avais promis au malade de conserver ses deux testicules, qui lui étaient, disait-il, fort utiles, car il avait une amie très exigeante et jusqu'ici il avait suffi à la contenter.

Je libérai ses deux testicules, que je laissai libres dans l'abdomen, appendus à la paroi comme deux ovaires.

Le malade guérit, et ne souffrit plus; il continua à accomplir ses prouesses; mais nous avons pu à deux reprises faire examiner le sperme, qui ne contenait aucun spermatozoïde.

Autoplastie du cou par un lambeau en cravate pour des cicatrices multiples,

par M. MAUCLAIRE.

Voici une jeune fille de vingt-cinq ans, qui, en mars 1913, fut brûlée au cou et au bras gauche, par l'explosion d'une lampe à alcool. Très rapidement les cicatrices devinrent kéloïdiennes et se rétractèrent, de telle sorte que le menton s'inclinait vers le sternum et les mouvements de rotation à droite et à gauche du cou étaient impossibles. Ces cicatrices suivaient à droite la direction du sterno-mastoïdien. Sur la ligne médiane, elles sont très indurées. A gauche, elles siègent dans les régions sous-maxillaires surtout et un peu au-dessous.

En novembre, je fis l'opération suivante : résection de toutes les masses cicatricielles. Après cette résection, il y a une surface cruentée allant d'un sterno-mastoïdien à l'autre et verticalement

depuis le rebord maxillaire inférieur jusqu'à la clavicule et le sternum.

Pour combler cette large plaie quadrangulaire, je taille un lambeau quadrangulaire ayant son pédicule à droite et aux dépens de la peau de la région claviculaire et sternale et occupant la moitié interne de la clavicule.

Ce lambeau est ensuite remonté vers la mâchoire et suturé. Après cette suture du bord supérieur du rectangle, il reste une plaie sous-jacente rectangulaire. Je débride sur le bord supérieur à droite et à gauche, ce qui me permet le rapprochement transversal sur la ligne médiane, et vous voyez cette cicatrice médiane devenue un peu kéloïdienne.

Pour favoriser l'adaptation du lambeau sur la région cervicale et obtenir une forme à angle droit de la région sous-maxillaire et de la région thyroïdienne, j'ai fait porter à la malade un tube en caoutchouc, pour rétablir l'angle droit normal à ce niveau. Sur la région cervicale, j'ai fait porter une bande caoutchoutée; grâce à cette « compression élastique » adjuvante, la forme du cou est conservée. Vous voyez que les mouvements du cou sont normaux.

La cicatrice sternale est un peu kéloïdienne. Au bras, les cicatrices sont aussi très kéloïdiennes. Il y a chez cette malade une prédisposition à la dégénérescence kéloïdienne.

Luxation dorsale du grand os avec fracture du scaphoïde, sans énucléation du semi-lunaire,

par M. Pierre DELBET.

J'ai l'honneur de vous présenter un malade qui a été envoyé dans mon service, avec le diagnostic de fracture du radius. Il avait, en réalité, une luxation dorsale du grand os avec fracture du scaphoïde sans énucléation du semi-lunaire.

J'ai décrit autrefois toutes ces lésions aussi longuement qu'ennuyeusement. Ceux d'entre vous qui ont bien voulu conserver quelque souvenir de mon travail savent à quelles lésions précises correspond ce diagnostic.

C'est, à mon avis, la position du semi-lunaire qui commande la thérapeutique.

Quand le ligament que j'ai nommé le frein du semi-lunaire est rompu et que l'os a subi un mouvement de rotation, c'est perdre son temps que de chercher à réduire.

Au contraire, quand le ligament a résisté et que le semi-lunaire est resté en place, il est nettement indiqué de tenter la réduction.

C'est ce que j'ai fait. Sous le chloroforme, les manœuvres que

vous connaissez, — hyperextension de la main, traction en hyperextension faites par un aide, pendant que le chirurgien refoule avec ses deux pouces la tête du grand os ; puis, quand l'abaissement du grand os paraît suffisant pour lui permettre de contourner la corne postérieure du semi-lunaire, rabattement de la main en flexion pendant que l'on continue à presser sur la tête du grand os, — ces manœuvres ont réussi du premier coup.

La réduction de la luxation amène en même temps la réduction de la fracture du scaphoïde, les deux fragments sont ramenés au contact.

Il y a deux mois que la réduction a été faite. Aujourd'hui, vous voyez que la main a un aspect normal. La pronation et la supination sont naturellement intactes. Ces mouvements ne sont pas troublés par la lésion. C'est même là un élément important de diagnostic avec les fractures du radius.

Mais vous voyez que le malade peut fermer le poing énergiquement. La flexion et l'extension de la main sont déjà considérables.

Le malade a encore des douleurs, mais n'oubliez pas que la fracture du scaphoïde seul (sans luxation) cause souvent des douleurs qui durent plusieurs mois.

Le résultat n'est pas définitif au bout de deux mois ; mais il est déjà très satisfaisant, si satisfaisant même que l'on peut espérer que la restauration fonctionnelle sera complète.

Présentations d'instruments.

Caoutchouc ondulé pour drainage,

par M. Pierre DELBET.

J'ai l'honneur de vous présenter des feuilles de caoutchouc ondulé que j'ai fait fabriquer et dont je me sers depuis longtemps déjà pour le drainage. Si je vous les présente, c'est que j'en suis très satisfait.

Je draine extrêmement peu. Je ne draine guère que les abdomens dans des conditions que je n'ai pas besoin de vous dire parce que vous les connaissez aussi bien que moi.

Comme je fais toujours des hystérectomies totales, je fais le drainage par le vagin béant.

L'avantage de ces feuilles de caoutchouc, c'est qu'on peut leur donner la dimension que l'on veut, c'est qu'elles réalisent en même temps un drainage capillaire et un drainage ordinaire;

c'est qu'elles n'adhèrent nullement aux tissus. Quand on les enlève, on ne sent aucune résistance et on ne cause aucune douleur. Elles ont à la fois les avantages des mèches et ceux des drains.

M. CUNÉO. — Je n'ai pas l'impression que les intervalles qui séparent les plis de la lame de caoutchouc soient d'un calibre assez fin pour qu'on puisse parler d'un drainage *capillaire* au sens rigoureux du mot. Sous cette réserve, le dispositif de drainage que vient d'indiquer M. Delbet me paraît intéressant et je me propose de l'essayer.

M. PIERRE DELBET. — Je ne voudrais pas me lancer dans une discussion physique. Je ferai cependant remarquer à M. Cunéo qu'entre les plis de ces lames ondulées, il se forme des canaux aplatis dont les diamètres sont très variables. Il en est qui sont de l'ordre du millimètre et au-dessous. Par conséquent, comme les liquides sécrétés par les plaies mouillent le caoutchouc, la capillarité positive entre en jeu.

Spiromètre,

par M. LENCE.

M. Lence présente un spiromètre, basé sur le principe d'Archimède. Cette présentation est renvoyée à une Commission dont M. Ombrédanne sera le rapporteur.

Élection.

Dans la prochaine séance, la Société statuera sur la demande d'honorariat de M. DELORME.

Comité secret.

La Société se réunit en Comité secret.

Prix de la Société.

La Société a indiqué les sujets suivants :

Pour le Prix Laborie (1.200 fr.) (le sujet du prix devant être, tous les six ans, indiqué par la Société) à décerner en 1914 : *Pronostic et traitement des fractures dites de Dupuytren vicieusement consolidées* ;

Pour le Prix Gerdy (2.000 fr.), bisannuel, à décerner en 1915 : *Indications et résultats de la trépanation dans les lésions traumatiques anciennes du crâne et de l'encéphale* ;

Pour le Prix Demarquay (700 fr.), bisannuel, à décerner en 1915 : *Du traitement des hernies non étranglées du gros intestin.*

Le Secrétaire annuel,

Pierre Sebileau.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 11 FÉVRIER 1914

Présidence de M. TUFFIER.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. MICHON, demandant un congé pendant la durée du concours d'oto-rhino-laryngologie.

3°. — Une lettre de M. HARTMANN, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

4°. — Un travail de M. le Dr LAPEYRE (de Tours), membre correspondant de la Société.

Rapports.

Sur trois cas de plaies du cœur traitées avec succès par la suture, par MM. Baudet, Grégoire et Piotte.

M. LUCIEN PICQUÉ, rapporteur.

Suite de la discussion (1).

M. ROUVILLOIS. — Avant de laisser clore la discussion en cours sur les plaies du cœur, je désire verser aux débats une observation inédite de plaie du cœur et du poumon gauche par baïonnette Lebel. Il ne s'agit pas d'un succès, puisque mon blessé n'a survécu que huit jours à l'intervention, mais cette observation constitue un nouveau document à ajouter à ceux qui ont été déjà publiés, et, à ce titre, j'ai pensé qu'il était utile de vous la rapporter.

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Société de Chir. de Paris*, 21 octobre 1913, t. XXXIX, n° 30, p. 1299 et 10 février 1914, t. XL, n° 5, p. 139.

B..., tirailleur algérien, est amené le 14 juillet 1912, à 8 h. 1/2 du soir, dans mon service de l'hôpital de Casablanca, pour un coup de baïonnette Lebel reçu une heure auparavant, au cours d'une rixe, dans la région précordiale.

Je le vois inerte, cyanosé, respirant à peine et sans pouls appréciable. A l'auscultation, les battements du cœur sont extrêmement faibles, et à la percussion la matité précordiale a manifestement augmenté.

La plaie d'entrée de la baïonnette, minuscule et saignottante, siège au ras du bord gauche du sternum, entre la 4e et la 5e côte. La plaie de sortie siège à la partie postérieure du moignon de l'épaule gauche.

Les signes cliniques ci-dessus, ainsi que la direction du trajet de l'arme, me paraissent suffisants pour poser le diagnostic de plaie du cœur et peut-être du poumon, et pour intervenir séance tenante.

L'état du blessé est tellement précaire qu'il ne réagit nullement à la douleur et que je peux intervenir sans anesthésie aucune. En attendant que mon aide ait terminé la désinfection de ses mains, je commence à tailler seul, pour gagner du temps, un volet à charnière externe comprenant les 4e, 5e et 6e côtes, et après avoir coupé le pont qui réunit le 6e cartilage costal au 7e, je rabats ce volet en dehors. Je me rends compte alors que la baïonnette a traversé la plèvre et a dû intéresser le poumon, ce qui m'engage à pénétrer d'emblée dans la cavité pleurale. Elle contient peu de sang et le poumon est ratatiné du côté du hile.

Je décolle la plèvre de mon mieux et, après l'avoir confiée à un écarteur, j'aborde le péricarde.

Il se présente sous un aspect globuleux, ecchymotique, et n'est animé que de battements extrêmement faibles. Il est évident qu'il contient du sang sous tension.

Sans m'attarder à rechercher l'orifice d'entrée, j'incise le péricarde au milieu de sa face antérieure. A peine ouvert, un véritable geyser de sang noir s'échappe et inonde la plaie. J'assèche rapidement la cavité péricardique en avant et en arrière du cœur. Celui-ci se met à battre avec violence, et pendant quelques secondes on ne constate aucune hémorragie, mais bientôt un jet de sang noir s'échappe d'une petite plaie siégeant à la partie moyenne du ventricule droit, près du sillon interventriculaire.

J'empaume le cœur de la main gauche avec quelques difficultés, car il glisse entre les doigts avec une extrême facilité, et je parviens à passer, à la volée, avec une fine aiguille courbe de Reverdin, un premier point de catgut qui ne donne aucun résultat. J'en passe un deuxième, qui déchire la paroi ventriculaire et ne fait qu'agrandir l'orifice. Un troisième, plus heureux, pris d'un peu plus loin, arrête l'hémorragie.

Malgré des recherches minutieuses, je ne trouve aucune trace d'orifice de sortie. Asséchement du péricarde. Asséchement de la plèvre, qui ne contient toujours qu'une minime quantité de sang. Le poumon, rétracté en haut de la cage thoracique, ne saigne pas.

Réfection du péricarde au catgut. Rabattement du volet avec drai-

nage superficiel. Suture des téguments. Le pouls, immédiatement après l'opération, bat à 72 et est bien frappé.

Injection sous-cutanée de 1.000 grammes de sérum artificiel. Un centigramme de morphine.

15 *juillet.* — Nuit calme. Le matin, temp., 37°1. Pouls, 94. Toux fréquente, petite, sèche. Expectoration sanguinolente. La journée est calme, à part une crise d'étouffement qui ne dure que quelques minutes, vers 4 heures de l'après-midi. Temp., 37°4. Pouls, 100. Un centigramme de morphine.

16 *juillet.* — Nuit bonne. Le matin, temp., 37°5. Pouls, 120. Au pansement, on enlève le drain superficiel qui a donné issue à un suintement sanguin abondant. A l'auscultation, le murmure vésiculaire est nettement perceptible à gauche, malgré une légère submatité au niveau de la base.

La journée est calme, malgré l'élévation de la température (38°8) et la rapidité du pouls (120). La toux est moins fréquente. Les crachats sont toujours sanguinolents. 1.000 grammes de sérum artificiel. Un centigramme de morphine.

17 *juillet.* — Nuit calme. Temp., 39°1. Pouls, 128. Un peu d'anxiété respiratoire. La zone de submatité de la base gauche ayant fait place à de la matité franche, je fais une ponction exploratrice à la seringue Pravaz, qui ramène du sang pur. Une ponction au Potain, pratiquée immédiatement, en extrait 600 grammes et soulage beaucoup le blessé. Dans l'après-midi, la température tend à baisser (38°8); le pouls, quoique rapide (128), est bien frappé, et la toux est de moins en moins fréquente. L'état général est meilleur. Un centigramme de morphine.

18 *juillet.* — Nuit moins bonne que la précédente. Un peu d'agitation malgré la morphine. Facies fatigué. Respiration bruyante. La fièvre a augmenté (39°6). Le pouls bat à 126, avec des intermittences. Une deuxième ponction évacuatrice ramène 250 grammes de sang. 500 grammes de sérum artificiel, 1/10 de milligramme de digitaline.

Dans l'après-midi, le pouls est meilleur, la température est toujours élevée (39°5), mais le pouls, toujours rapide (120), s'est régularisé. L'expectoration sanguinolente a cessé.

19 *juillet.* — Nuit meilleure. Temp., 39°1. Pouls, 112, très régulier. On voit réapparaître quelques crachats sanguinolents. Une troisième ponction au Potain ne ramène plus que 150 grammes de sang.

Dans l'après-midi, le blessé se sent mieux. L'alimentation purement liquide lui semble insuffisante. Il absorbe deux œufs, outre le bouillon et le lait qu'il a toujours pris jusque-là. Temp., 39°2. Pouls, 118. Digitaline. Morphine.

20 *juillet.* — Nuit agitée. Le matin, l'état général est beaucoup moins bon. Temp., 39°7. Pouls toujours rapide (124) et irrégulier. La toux est plus fréquente et l'expectoration plus sanglante. Une quatrième ponction au Potain ne ramène que 150 grammes de liquide citrin teinté de sang.

Dans l'après-midi, la température descend à 38°9, mais le pouls remonte à 130. Ergotine. Morphine.

21 *juillet.* — Etat stationnaire.

22 *juillet.* — Nuit mauvaise. Le teint devient terreux, et la respiration saccadée. Temp., 39°1. Pouls, 118, toujours irrégulier. Au pansement, on enlève les fils. Une cinquième ponction au Potain donne issue à 1.100 grammes de liquide pleural légèrement louche, à peine sanglant, et amène un grand soulagement. La température tombe à 37°3, et le pouls à 116.

23 *juillet.* — Le blessé meurt dans la matinée.

A l'autopsie, on trouve derrière le volet une lame fibrino-purulente en avant du péricarde. Le péricarde est considérablement épaissi et adhérent au cœur dans la plus grande partie de son étendue. Il contient un peu de liquide citrin en avant et légèrement hémorragique en arrière.

Le cœur a presque doublé de volume depuis l'intervention. On retrouve la suture opératoire, absolument étanche à la partie moyenne du sillon interventriculaire. L'artère coronaire a été liée par le catgut. La dissection permet de constater que la plaie aboutissait dans le ventricule, au niveau de l'angle formé par la paroi antérieure du ventricule avec la cloison interventriculaire.

Les recherches les plus minutieuses n'ont pas permis, comme au moment de l'intervention, de trouver un orifice de sortie.

La plèvre droite est le siège d'adhérences anciennes. La plèvre gauche contient 500 grammes de liquide louche et présente quelques adhérences récentes.

A la partie postéro-supérieure du poumon gauche on trouve un petit bourgeon ecchymotique s'étendant à 3 centimètres de profondeur et représentant évidemment le reliquat de la lésion du poumon par la baïonnette. Légère congestion de la base.

Cette observation ne justifie que de brefs commentaires.

Au point de vue *clinique*, il s'agissait d'un cas simple, car à côté des symptômes énumérés plus haut, la topographie des orifices d'entrée et de sortie de la baïonnette était telle qu'une ligne droite les réunissant atteignait fatalement le cœur et le poumon. L'indication opératoire était nette. C'est pourquoi je n'ai pas cru devoir prolonger outre mesure un examen clinique qui n'aurait fait qu'augmenter la fatigue du blessé, dont l'état inspirait de légitimes inquiétudes.

Au point de vue *opératoire*, j'ai suivi la technique classique, qui m'a donné toute satisfaction. L'empaumement du cœur m'a paru une manœuvre indispensable pour placer les sutures. Pour l'exécution de celles-ci, je me range à l'opinion de M. Lenormant, de M. Riche et de tous les chirurgiens qui placent leurs fils comme ils le peuvent, sans chercher à reconnaître si le cœur est en systole ou en diastole.

Comme M. Grégoire, j'ai été, en raison du voisinage de l'artère coronaire, obligé de l'étreindre dans mon fil : cette ligature ne semble pas avoir eu d'inconvénients.

Quel a été le *mécanisme* de la lésion cardiaque ? L'opération et

l'autopsie ont montré l'absence d'orifice de sortie sur la paroi postérieure du cœur. Comme il est difficile d'admettre que l'arme ait perforé la paroi postérieure du ventricule sans laisser aucune trace ni provoquer d'hémorragie, il faut se ranger à l'hypothèse d'un coup tangentiel ayant atteint successivement le cœur et le poumon. Peut-être est-il possible d'admettre aussi, pour expliquer la lésion unique du cœur, que le blessé a fait un mouvement de recul aussitôt après la perforation de la paroi antérieure du ventricule, et que l'arme, sortie du cœur, a légèrement changé de direction pour atteindre tangentiellement le poumon.

Quoi qu'il en soit du mécanisme de la plaie cardiaque, le facteur de gravité le plus important dans ce cas a été la coexistence de la plaie du poumon.

Après la suture du cœur, je me suis laissé influencer non seulement par l'extrême faiblesse de l'opéré, que je craignais de voir succomber sur la table d'opération, mais aussi par l'absence de l'hémorragie pulmonaire, qui m'a fait considérer la plaie du poumon comme insignifiante et comme pouvant guérir par l'immobilisation et le repos, comme cela est fréquent à la suite des lésions par instruments piquants.

Lorsque les ponctions pleurales m'eurent montré que le poumon saignait, le blessé était trop faible pour pouvoir supporter une nouvelle intervention, et j'ai préféré m'en tenir aux simples ponctions. Peut-être me fera-t-on une critique relative à celles-ci. Or, la première n'a été faite que le 3e jour après l'intervention et était commandée par l'anxiété respiratoire du blessé. D'autre part, j'étais encore sous l'impression ressentie au moment de l'opération que la plaie pulmonaire était minime, puisque la quantité de sang épanchée dans la plèvre était insignifiante. J'étais en droit de supposer que l'hémostase spontanée était faite, et que mon malade ne pouvait que bénéficier de l'évacuation de la plèvre. A tout prendre, on ne saurait me reprocher d'avoir, par des ponctions intempestives, prolongé la durée de l'hémorragie pulmonaire puisque la quantité de sang retirée au cours des ponctions successives n'a guère dépassé 1.000 grammes.

En somme, ce blessé n'a pas succombé à l'hémorragie cardiaque puisque la suture du cœur est restée étanche. Il a succombé à la plaie pulmonaire dont l'hémorragie, jointe à l'infection, a fini par l'emporter. En présence d'un cas analogue, je me préoccuperais moins de l'état précaire de l'opéré, et je préférerais allonger quelque peu l'intervention primitive pour explorer soigneusement le poumon, plutôt que de compter sur une hémostase spontanée toujours aléatoire.

M. Ombrédanne. — Je ne sais jusqu'à quel point la ligature de l'artère coronaire antérieure ne peut, dans l'observation de M. Rouvillois, avoir joué un rôle dans la mort du malade.

Il y a deux ans, arriva, dans mon service, une fillette d'une douzaine d'années qui était tombée en avant sur une pelote de fil contenant une aiguille piquée à son intérieur.

L'aiguille pénétra dans la poitrine, au niveau du cœur. Un médecin, pour l'extraire, fit dans la paroi une petite boutonnière et ne trouva rien. L'enfant fut amenée à l'hôpital deux jours après l'accident.

L'examen radioscopique montra l'image de l'aiguille mobile avec les mouvements cardiaques.

Je n'avais pas grande hâte d'aller chercher cette aiguille ; pourtant, au bout de deux jours, l'enfant pâlissait, son pouls diminuait et présentait des intermittences. Je me décidai à intervenir.

L'opération fut très simple et rapide. Le volet taillé se laissa soulever grâce à l'élasticité des côtes à cet âge.

Le cœur en main, je sentis l'aiguille, qui traversait de part en part la région ventriculaire, mais n'était pas visible. Du doigt, je refoulai la pointe pour faire reculer le talon de l'aiguille vers moi. Son dégagement se fit assez facilement, mais, en reculant, le talon brisé de l'aiguille accrocha l'artère coronaire antérieure, qui se mit à saigner.

L'aiguille enlevée, j'attendis quelques instants : l'artère donnait toujours ; je dus me décider à la lier avec un fin catgut.

L'opération m'avait paru bénigne. Pourtant l'enfant resta aussi pâle, son pouls continua à s'affaiblir, devint de plus en plus misérable et irrégulier, et l'enfant succomba au bout de quatre jours.

Dans ce cas, je sais bien que le corps étranger planté dans la région des ganglions interventriculaires a pu jouer un rôle. Pourtant je me demande si la ligature de l'artère coronaire n'a pu déterminer la mort.

M. Tuffier. — La blessure ou la ligature d'une artère coronaire présente une gravité différente suivant le point de son trajet qui est atteint.

Voici, expérimentalement, les conclusions auxquelles je suis arrivé sur cette question que j'ai étudiée dans ces derniers temps. Une *blessure* ou la *piqûre* d'une *artère* coronaire entre sa naissance et sa bifurcation est toujours suivie d'un arrêt momentané du cœur et d'une arythmie prolongée par extrasystole (1). Sa *liga-*

(1) Jeger. *Die Chirurgie der Blutgefässe und der Herzens*. 1913, Berlin.

ture à ce niveau est fatale, le cœur s'arrête en diastole et aucune reviviscence n'est possible (1) ; sa ligature ou sa blessure dans la région comprise entre sa bifurcation et sa terminaison est beaucoup moins grave et généralement bien supportée. La ligature de la *veine coronaire* ne compromet pas la vitalité du muscle cardiaque si elle est pratiquée non pas à sa naissance, mais à partir de 2 centimètres au delà. Telles sont les conclusions actuelles applicables à la chirurgie du cœur, sur lesquelles je compte d'ailleurs revenir d'ici peu.

M. Delorme. — Il serait bon de déterminer, lorsqu'on parle d'accidents consécutifs à la blessure d'une coronaire, si l'artère a été blessée près de son origine ou plus ou moins près de sa terminaison.

Lorsqu'elle est atteinte dans sa continuité, plus ou moins près de sa terminaison, sa lésion occlusionnante ne serait peut-être pas toujours, au point de vue du trouble apporté dans la nutrition du cœur, aussi grave que certains l'admettent. Les auteurs de pathologie interne qui tablent sur des cas d'oblitération de l'artère plus ou moins rapide, nous disent que cette oblitération a pour résultat d'amener un anévrisme localisé du cœur, dont la genèse est liée à une myocardite graisseuse ou atrophique.

Les conséquences des blessures des coronaires méritent, je le crois, d'être encore éclaircies.

M. Ombrédanne. — La ligature portait dans le sillon interventriculaire, à 2 centimètres au-dessous du sillon auriculo-ventriculaire.

M. Rouvillois. — Dans un cas, l'artère coronaire a été liée à sa partie moyenne. Cette ligature n'a pas eu d'inconvénient immédiat, et comme le blessé a survécu huit jours, j'ai pensé que si cette ligature avait dû amener la mort, celle-ci serait survenue plus tôt.

M. Lucien Picqué. — Le rapport que je vous ai lu dans notre séance du 15 octobre, sur trois cas de plaies du cœur, dont deux appartiennent à mes élèves et collègues Baudet et Grégoire et le troisième à M. Fiolle (de Marseille), a été le point de départ d'une discussion intéressante, sur quelques-uns des points que j'avais envisagés devant vous.

Quatre rapports nous ont été lus par nos collègues Delbet, Morestin et Lenormant. Lenormant, qui nous en a lu deux, à

(1) Schepelmann. *Zeitschrift für Chirurgie*, 1913.

quelques séances d'intervalle, nous a, en outre, présenté un travail basé sur deux cas personnels.

Enfin, Vanverts (de Lille), nos collègues Potherat et Robineau, Rouvillois (du Val-de-Grâce), nous ont chacun apporté un cas, et dans notre dernière séance Riche a commenté d'une façon intéressante ses deux anciennes observations que j'avais citées à diverses reprises au cours de mon rapport. C'est ainsi que 12 cas nouveaux ont été versés au débat.

C'est à l'aide de ces documents, encore inédits, que je désire reprendre rapidement devant vous, pour les résumer, les points saillants de cette discussion.

En ce qui concerne le diagnostic des plaies du cœur, nos collègues ont montré de grandes divergences.

Mon cher ami Lenormant, qui a pris à cette discussion une part vraiment active, me permettra de discuter devant vous les opinions qu'il a émises. La thèse qu'il a développée est la suivante :

Le diagnostic des plaies du cœur et du poumon est surtout désirable parce que l'ouverture du thorax n'est pas indifférente.

Dans le premier cas seulement l'intervention serait indiquée; dans le deuxième, l'expectation doit rester la règle thérapeutique. Il faut donc apporter tous ses soins à l'étude clinique, et celle-ci ne manque pas d'être délicate et incertaine; aussi n'accepte-t-il pas l'excuse de ceux qui évitent d'examiner leurs malades, en invoquant la gravité de leur état.

Il n'hésite pas à formuler l'opinion « qu'il n'y a pas d'accidents si pressants que l'on ne puisse prendre le temps d'une exploration rapide, mais suffisante, et que quelque adresse permet de rendre inoffensive », et plus loin : « le blessé peut et doit toujours être complètement examiné ».

Discutant alors la valeur des signes, Lenormant pense, avec raison, que les signes subjectifs n'ont pas de valeur. Il cite d'ailleurs deux cas dans lesquels il n'existait aucun symptôme inquiétant et qui se terminèrent par la mort.

Quant aux signes objectifs, il admet que parfois ils entraînent le diagnostic, mais que parfois aussi ils peuvent, comme je l'ai montré, à l'aide des faits de Baudet, conduire à de graves erreurs, particulièrement en ce qui concerne les signes de compression.

Il rapporte un cas où l'absence de l'hémopéricarde, et par conséquent de symptômes de compression, tenait à l'ouverture large du péricarde dans la plaie.

Il conclut dès lors qu'il ne convient de n'attacher d'importance qu'à l'aggravation, dans les heures qui suivent l'accident, des signes subjectifs, et spécialement des troubles circulatoires, et il ne se décide en fin de compte à une intervention exploratrice que

lorsque la vie semble en danger immédiat. Toute la conduite de notre collègue repose donc, comme on le voit, sur la gravité qu'il attribue à la taille du lambeau thoracique.

Or, j'admets bien qu'on discute l'utilité des grands lambeaux, et, de fait, quelques-uns de nos collègues, comme nous le verrons plus loin, proposent des techniques moins compliquées, mais peut-on nier qu'elle a donné à de nombreux opérateurs d'excellents résultats?

Quoi qu'il en soit, cette crainte des dangers auxquels exposerait, pour notre collègue, la taille de grands lambeaux, le conduit, soit à un examen complet, qui n'est cependant pas lui-même exempt de tout danger, soit à une temporisation que nécessite l'attente de l'aggravation des symptômes subjectifs ; il faut également reconnaître que cette temporisation peut présenter le grave inconvénient de laisser passer le moment opportun pour une intervention efficace.

Certes des observations démontrent, comme dans le cas de Grégoire et le mien, que certains malades peuvent attendre vingt-quatre heures de plus, mais dans le plus grand nombre des cas, surtout ceux dans lesquels l'épanchement du péricarde se vidant dans la plèvre, on ne constate, comme dans le cas de Lenormant, aucun phénomène de compression. Or, le moindre retard peut entraîner la mort. Cependant il convient de rappeler, en aussi délicate occurrence, que plusieurs de nos collègues ont insisté sur la valeur de quelques signes qui peuvent d'emblée conduire au diagnostic.

C'est Robineau qui signale la discordance entre les symptômes généraux, qui sont ceux d'une anémie extrême, et l'absence d'une hémorragie interne ou externe sérieuse.

Dans son cas, en effet, il n'existait pas d'hémothorax. Le murmure vasculaire était entendu partout et la sonorité manquait sous la clavicule.

On ne trouvait à la percussion qu'une matité précardiaque peu étendue, et cependant les caractères du pouls radial qui étaient imperceptibles donnaient à penser à l'existence d'une compression du cœur.

Je ne reviendrai pas sur les réserves qu'il convient de faire sur la valeur de ce signe, que notre collègue considère comme précis dans son observation.

Riche, qui, contrairement à Lenormant, déclare qu'il est imprudent de remuer les grands blessés thoraciques, n'accorde de valeur ni à la petitesse ni à la fréquence du pouls. Mais il considère comme très importante l'irrégularité portant sur le rythme de l'amplitude. Pour lui, c'est la quasi certitude d'une plaie du cœur.

Plusieurs de nos collègues ont encore insisté sur la pâleur

extrême de la face. Dans l'observation de Lerat (de Nantes), rapportée par Delbet, le malade, semi-comateux au moment de l'intervention, est « très pâle ». Moure, dans son cas rapporté par Morestin, signale la « pâleur extrême » du malade.

Le premier malade de Guibé était extrêmement pâle ». Chez le malade de Prat, de Nice, « la pâleur était cadavérique ».

Les deux blessés de Riche étaient décolorés, et il en était de même du malade de Lecène rapporté par Lenormant.

Savariaud nous rapporte à cet égard un cas très net. Aussitôt la suture du cœur, la pâleur disparut.

Il croit donc que la « pâleur mortelle » coïncidant avec une absence d'hémorragie interne ou externe est un bon signe de compression du cœur.

J'avais, dans mon rapport, signalé de grandes réserves sur la valeur des signes d'auscultation.

Notre collègue Vanverts nous apporte l'intéressante observation d'un malade qui s'était tiré dans la région du cœur un coup de feu avec un revolver d'ordonnance, et qui, au quatrième jour, présenta à l'auscultation un claquement ou bruit de soupape dans la région du mamelon. Ce claquement se produisait régulièrement, mais parfois il faisait défaut. Le lendemain, ce bruit avait disparu. Après cinq ans, le malade n'éprouvait aucune gêne. La radiographie décelait la présence de la balle dans le thorax.

Moure nous signale dans son observation un souffle très intense au moment des systoles cardiaques et comparable à un jet de vapeur, signe qui, d'après lui, lui a permis de faire le diagnostic, mais la constatation des lésions au cours de l'opération le conduisit à admettre le mécanisme de Baudet; il pense alors que c'est un bruit pleural dû au flux et reflux par la plaie du péricarde. Il en est de même du bruit singulier qu'a constaté Guibé chez son malade, et qu'il attribue à l'entrée et à la sortie de l'air à travers la plaie pariétale.

Il est intéressant de noter, conformément à ce que j'avais dit dans mon rapport, que chez ces malades il n'existe pas de signe de compression, la matité cardiaque n'est pas augmentée : on trouve nettement un hémothorax dans les trois cas rapportés par Morestin.

Il est bon de noter toutefois que, dans un cas de Guibé, et contrairement à l'affirmation de l'auteur, le sang pleural ne venait pas directement du cœur; il était en partie fourni par trois plaies du poumon.

Le pouls était en rapport avec l'hémorragie. Dans le cas de Moure, il était à 120 et le péricarde ne contenait que quelques grammes de sang.

Chez le premier malade de Guibé, l'hémorragie pleurale était abondante; les bruits du cœur non assourdis : le pouls est à 104.

Chez son deuxième malade, le péricarde ne contient pas de sang, le pouls est entre 100 et 110. Nous avons chez ce malade une plaie du crâne avec issue de matière cérébrale.

Chez le malade de Prat, de Nice, il n'existait pas, comme chez le malade précédent, d'augmentation de la matité cardiaque. Les bruits du cœur étaient irréguliers, le pouls à 170. L'évacuation du péricarde se faisait dans la plèvre. Ce malade est mort d'anémie, et je ne puis que m'étonner de la longue survie signalée dans l'observation.

Je crois, en effet, que les malades qui vident leur sang dans la plèvre sont, contrairement à ce qu'a dit mon ami Lenormant, exposés d'une façon générale à mourir plus vite.

Le malade de Lecène est intéressant à opposer aux précédents.

On ne constate pas, il est vrai, chez lui d'augmentation de la matité cardiaque.

Les bruits du cœur sont sourds, étouffés, peu distincts. Le pouls est filiforme et rapide, difficile à compter (120); à la fémorale, on observe une série de pulsations avortées (soulèvement systolique toutes les 4 à 5 pulsations). Il s'agit bien là d'un syndrome de compression.

L'opération permet en effet de constater que le péricarde est bombé : il contient deux gros caillots qui ont ensemble le volume du poing.

Il en est de même dans le cas de Lerat rapporté par Delbet. Il n'existait pas d'hémothorax : la matité précordiale était très augmentée. Les battements du cœur sont lointains et comme voilés, pas de bruits surajoutés.

Il y avait un hémo-péricarde formé de trois caillots gros comme le poing.

En terminant, mon ami Lenormant signale chez le malade de Prat la contracture de la paroi abdominale.

Je lui rappellerai que ce signe existait chez le malade de Grégoire, et c'est ce qui l'a conduit à pratiquer, au préalable, une laparotomie exploratrice, qui décela l'intégrité absolue de la cavité abdominale.

Au point de vue de l'intervention, tous les auteurs sont unanimes à la préconiser quand le diagnostic est incertain et que la vie semble en danger immédiat. Mais comment la pratiquer ?

Lenormant rejette justement l'exploration au stylet, qui est dangereuse et insuffisante; mais il rejette également, comme je l'ai dit plus haut, la thoracotomie, qu'il considère comme dangereuse.

Pour lui, il suffit d'agrandir le trajet, en réséquant les côtes avoisinantes. La brèche est alors suffisante pour reconnaître et traiter la lésion : c'est la pratique qu'il a suivie dans les deux cas.

Dans un cas cependant, il nous dit avoir utilisé comme voie d'accès la taille d'un lambeau à charnière externe, comprenant les 4, 5 et 6e cartilages à l'extrémité des côtes correspondantes.

Chez une autre malade, il s'est contenté de réséquer le 5e cartilage et la 5e côte, suivant une longueur de 6 à 8 centimètres, et de sectionner le 4e cartilage à son extrémité sternale, puis de fracturer la côte correspondante par renversement.

Il a ainsi obtenu un jour très suffisant pour découvrir et suturer aisément la plaie cardiaque.

Cette voie d'accès est pour lui moins mutilante et permet plus facilement de ménager la plèvre qu'il a ouverte dans son précédent cas.

Morestin nous a dit ce qu'il fallait penser de la ponction du péricarde. Elle a été d'ailleurs proscrite ici même, mais le récent procédé de Marfan échappe-t-il aux critiques? C'est l'opinion de Guibé, qui l'a employé, et qui, bien qu'il n'ait pas trouvé de sang, a pratiqué l'intervention parce qu'il supposait que celui-ci avait pu se déverser dans la plèvre.

En tout cas, la ponction ne perd-elle pas alors toute sa valeur? D'ailleurs, Morestin la rejette : pour lui, l'examen clinique doit suffire.

Notre collègue propose, d'ailleurs, un moyen terme entre la ponction et la thoracotomie exploratrice. Il ouvre le péricarde par une incision exploratrice pratiquée au niveau de la base de l'appendice xiphoïde.

Quant à la technique du lambeau, il nous rappelle son procédé de 1903, mais il déclare surtout qu'il ne faut pas accepter de pratique uniforme, et que, selon les besoins, il peut suffire de réséquer une, deux ou trois côtes.

Riche partage, à cet égard, l'opinion de Morestin et modifie le procédé selon le cas.

Dans le cas de Lecène rapporté par Lenormant, le lieu de pénétration du projectile est fort éloigné de la région cardiaque.

L'orifice d'entrée est dans la région mammaire droite en dehors du mamelon : la paroi thoracique est perforée dans le 3e espace.

Ce siège insolite qui montre, tout d'abord, le peu d'importance qu'il faut parfois attribuer au siège de l'orifice, commande naturellement des modifications de technique. Lecène a suivi comme Lenormant le trajet de la balle, il a réséqué le 4e cartilage, puis successivement le 3e et le 5e, puis la moitié droite du sternum sur une hauteur de 5 centimètres.

Dans son cas, Robineau fait sauter la 6e côte parce que le temps presse et qu'il n'a pas le loisir de tailler un volet. L'inondation pleurale se fait dès l'incision de la paroi, probablement, nous dit-il, par défaut de parallélisme des ouvertures pleurale et péricardique. Le jour fourni par cette résection unique a été très suffisant.

Lerat (de Nantes), et Prat (de Nice) taillent un volet à charnière externe portant sur les 3e, 4e et 5e côtes. Le premier de ces opérateurs déchire la plèvre parce qu'il n'a pas poussé assez loin le décollement. Il en résulte un pneumothorax sans effet fâcheux.

Quelle que soit la voie d'accès, nous sommes sur le péricarde et celui-ci est ouvert.

Dans les plaies par coup de feu, on trouve généralement deux orifices : je recommandais dans mon rapport de rechercher avec soin l'orifice postérieur. Lecène n'a pas fait cette recherche et les suites ont été fort simples. Dans son cas, Prat (de Nice) rechercha la plaie sans la trouver.

J'ai dit d'ailleurs, en analysant le cas de Grégoire, combien cette recherche avait été difficile.

Parfois, dans les plaies du cœur par coup de feu, il n'existe qu'un orifice sans que le projectile soit resté inclus dans la paroi, ou libre dans les cavités du cœur. Lenormant nous en donne le mécanisme. La balle a atteint le cœur tangentiellement, s'y creuse un trajet en courte gouttière qui ouvre la cavité cardiaque sans qu'il y ait orifice d'entrée ou de sortie. Il nous en rapporte un cas intéressant dans lequel on n'avait pas trouvé l'orifice de sortie.

A l'autopsie, il existait une perforation du foie, de l'estomac et de l'intestin.

Souligoux nous en rapporte un cas analogue du service de son maître Tillaux, et qu'il a présenté autrefois à la Société anatomique. Notre collègue Rouvillois dans son cas intéressant nous dit avoir rencontré une disposition analogue.

Quand le projectile est resté dans la cavité cardiaque, son séjour expose aux plus graves dangers, et d'autre part son extraction est également périlleuse.

Quand le projectile est inclus dans la paroi, il faut l'y laisser, comme je l'ai fait dans mon cas. La tolérance du cœur est grande pour les corps étrangers.

Chez le malade de Lecène, la radiographie montre qu'elle est située au niveau de la pointe. Les suites ont été fort simples.

Jusqu'ici, la suture d'une plaie du cœur était facilitée par l'empoignement de l'organe. Tous les chirurgiens y ont eu recours avec succès, et l'on ne voit guère aujourd'hui comment on pourrait s'en passer.

Dans le cas de Robineau, cette manœuvre semble avoir assuré

le succès. L'hémorragie était formidable et elle augmenta encore dès l'incision du péricarde. Notre collègue empoigne le cœur et obture avec le doigt l'orifice qui siège sur le ventricule gauche. Cette manœuvre a rendu également grand service à Rouvillois.

Or, voici que notre très distingué collègue Morestin semble attribuer à cette manœuvre les deux cas de mort de Guibé, ne pouvant invoquer l'anémie, puisque l'hémorragie était arrêtée, et il insiste sur la gravité de ces manipulations.

Notre collègue Quénu lui a répondu en termes excellents ce que nous pensions tous en écoutant Morestin, et Riche nous a dit toute sa tendresse pour le procédé.

Sans critiquer d'aucune façon la pratique qu'a suivie Guibé, je pense, comme Morestin l'a dit dans ses conclusions, qu'il faut saisir le cœur avec douceur et qu'il ne faut pas exercer de traction sur lui. Riche nous a dit aussi qu'il ne faut ni extraire le cœur, ni le tordre, ni le serrer.

Il serait évidemment fâcheux de condamner sans appel une manœuvre qui rend plus facile, plus rapide et plus sûre la suture des plaies du cœur.

Telle n'a certes pas été la pensée de notre collègue Morestin.

J'insisterai peu sur le moment de la révolution cardiaque qu'il faut choisir pour placer les fils. La question paraît jugée.

Robineau a suturé la plaie sans se préoccuper de la systole. Lenormant place le fil comme il peut, et il croit que le fil ne coupe le myocarde que lorsque celui-ci est gras et friable. Rouvillois a agi de même chez son malade. Riche fait remarquer d'ailleurs qu'il est impossible de constater le moment de la révolution cardiaque.

La question du drainage du péricarde dont j'ai longuement parlé dans mon rapport semble également jugée. Potherat nous rapporte bien un cas de mort après drainage du péricarde. Notre collègue pense qu'il est des cas où il faut prévenir par le drainage une infection primitive.

A part lui, tous nos collègues ont fermé d'emblée le péricarde. Morestin recommande au préalable les lavages à l'éther. Lecène n'a drainé ni péricarde, ni plèvre, et la guérison était complète au 8e jour. Robineau suture le péricarde, mais il lui est impossible de fermer la brèche pleurale. Au bout de trois mois son malade est examiné et ne présente pas de symphyse. Lerat (de Nantes) suture le péricarde et n'agit pas sur la plèvre. Les suites sont également très simples.

Il est digne de remarque que ce sont justement les trois cas suivis de succès dans lesquels cette pratique a été suivie.

Mais il ne faudrait pas tout attribuer au drainage. Il convient de se rappeler, comme je me suis appliqué à le montrer dans mon rap-

port, que les causes de mort sont nombreuses dans les plaies du cœur, et j'admets bien volontiers avec notre collègue Lenormant que si l'on tient compte des cas de morts qui se produisent de suite et avant tout examen, la mortalité des plaies du cœur est encore plus grande que ne l'indique la statistique.

M. LE PRÉSIDENT déclare close la discussion sur les « Plaies du cœur ».

Communications.

Guérison par la radiumthérapie d'un cancer urétro-vaginal inopérable.

Par MM. F. LEGUEU et CHÉRON.

En associant dans le titre de l'observation que je veux vous communiquer les termes de *cancer* et de *guérison*, je puis soulever quelque étonnement.

Mais cependant, quand on voit un cancer inopérable disparaître complètement et les tissus revenir à une apparence normale ; lorsque pendant plus de deux années on ne voit se produire aucune récidive, et lorsque, au bout de ce temps, la mort survenant pour une autre raison, l'autopsie la plus minutieuse ne vous permet de découvrir nulle part une cellule cancéreuse susceptible de faire prévoir une récidive prochaine, quel est, je vous le demande, le terme qui conviendrait mieux que celui de guérison à une évolution aussi troublante ?

C'est précisément ce que nous avons vu se réaliser sous nos yeux dans l'observation suivante que je vous demande la permission de vous relater dans tous ses détails.

Une jeune fille de vingt-six ans avait, en 1910, un cancer de la cloison urétro-vaginale.

Réglée à douze ans, d'une manière normale, cette jeune femme avait toujours eu une excellente santé jusqu'en juillet 1909. C'est à ce moment qu'elle commença à présenter les premiers symptômes d'un cancer urétral. L'affection se caractérisa tout d'abord par une petite induration siégeant au niveau du méat urinaire. Pendant quelques mois, cette malade fut considérée comme syphilitique et pour cette lésion traitée comme telle. Devant l'insuccès de cette thérapeutique, on pensa à un néoplasme, et en août 1910 (soit un an après le début des accidents), on l'adressa au Dr Colle, chirurgien à Lille. Celui-ci pensa à un cancer, fit une biopsie qui confirma son diagnostic, et, constatant la complexité de son cas, me l'envoya à Paris en octobre 1910.

Lorsque je vis cette malade pour la première fois, elle était dans un

état lamentable. Amaigrie et très affaiblie, elle ressentait des douleurs épouvantables ; elle urinait à chaque instant, avec de grandes difficultés, le passage des urines déterminait d'atroces brûlures et le moindre contact, la plus légère exploration, était horriblement douloureuse. Les urines étaient légèrement sanguinolentes.

L'état local était aussi pitoyable ; le cancer était extrêmement étendu. La partie supérieure de la vulve n'est plus qu'une tuméfaction boursouflée, ulcérée, saignante et dure ; l'orifice urétral est au milieu encastré de trois grosses bosselures, déformé, à peine visible.

L'induration se poursuit sur les deux petites lèvres, qui sont infiltrées dans la moitié de leur hauteur. Elle se poursuit en arrière sur l'urètre jusqu'au contour du col. Les explorations sont difficiles d'ailleurs. horriblement douloureuses, le vagin semble être de carton dans tout son segment pubien.

Et en présence d'une semblable extension, je ne voyais aucune opération curative possible. L'adhérence des parties atteintes au pubis me faisait croire que la propagation existait même du côté des os. Il n'y avait pas de ganglions extérieurs, il est vrai, mais l'ablation de toutes ces parties envahies n'était possible qu'au prix d'un sacrifice énorme qui allait créer des désordres considérables et entraîner de terribles infirmités pour un bénéfice certainement très précaire.

Et après avoir renoncé à toute opération chirurgicale, je convoquai mon ami le D[r] Chéron pour tenter ici avec lui quelques applications de radium. Ceci se passait au commencement d'octobre 1910.

Nous commençâmes d'abord par vérifier par une biopsie la nature cancéreuse de la tumeur ; non pas que nous mettions en doute les analyses faites à Lille ; mais pour donner aux applications de radium une valeur scientifique, on ne doit tenir compte que des observations où l'on peut mettre la biopsie en regard des résultats de la radiumthérapie.

La biopsie, dont nous avons encore les fragments, fut examinée par mon chef de laboratoire, M. Verliac ; c'est un épithélioma pavimenteux polyédrique, dont le point de départ est plus probablement le vagin que l'urètre.

Les premières applications de radium furent extérieures et réalisées à l'aide d'un appareil plat contenant cinq centigrammes de radium. Six séances de cinq heures chacune en moyenne ne donnèrent qu'un résultat inappréciable, un peu de sédation de la tumeur, mais pas de modification au niveau des masses cancéreuses.

Très vite, nous nous décidons pour une action plus énergique.

Le 31 octobre, la malade étant *sous le chloroforme*, on introduit *dans chacune des deux masses néoplasiques latérales un tube contenant cinq centigrammes de sulfate de radium*. La gaine métallique est constituée par un tube mesurant *une épaisseur de cinq-dixièmes de millimètre* ; elle est elle-même entourée de trois épaisseurs de tarlatane pour diminuer le rayonnement secondaire. Cette application dure vingt heures.

A la suite de cette application, des modifications au niveau des régions envahies par le néoplasme se manifestèrent rapidement, et déjà du quinzième au vingtième jour les masses végétantes avaient

notablement diminué de volume : l'écoulement sanguin était moins abondant, il y avait une sédation marquée de la douleur.

L'urètre restait toujours douloureux au moment des mictions, qui étaient comme avant sanguinolentes.

Le 23 novembre 1910, nous faisons une application *dans l'urètre* avec un tube contenant *cinq centigrammes de sulfate de radium*, d'une épaisseur de *cinq-dixièmes de millimètre* composé d'argent engainé *de* 12 *feuillets de tarlatane.*

Le tube reste en place vingt-deux heures ; au moment des mictions il est quelquefois déplacé, mais repoussé aussitôt dans sa place primitive.

Quinze jours après cette application, les douleurs commencent à être moins vives et finissent par disparaître complètement. En même temps les tumeurs périvaginales avaient complètement disparu. Il existait au niveau de ces régions antérieurement envahies un tissu cicatriciel souple et indolore.

L'état général se transforme et la malade augmente de *six kilos.* On pouvait déjà penser qu'elle était complètement guérie. Malheureusement, dans les derniers jours de février, les douleurs reviennent, ainsi qu'un petit écoulement séro-sanguinolent. La malade est examinée à plusieurs reprises et on acquiert la certitude absolue qu'une récidive s'est faite au niveau de l'urètre. Malgré le danger qu'il y a à faire supporter à l'urètre une nouvelle irradiation, nous pensons qu'il vaut mieux compromettre l'intégrité fonctionnelle du canal plutôt que de laisser évoluer le néoplasme. C'est pourquoi nous pratiquons une deuxième application dans l'urètre avec un appareil engainé comme précédemment et contenant toujours *cinq centigrammes de sulfate de radium.* A la suite de l'application qui est faite le 6 *mars* 1911, la malade présente une radiumdermite douloureuse qui dure pendant six semaines.

La muqueuse urétrale se détache par lambeaux pendant toute cette période et il y a incontinence d'urine. La malade était partie pour Valenciennes quelques jours après cette application; elle nous écrit qu'à partir du mois de mai les mictions étaient très peu douloureuses et qu'elle se servait d'un urinal.

Nous restâmes quelques mois sans revoir cette malade : nous la revîmes en octobre 1911 dans un état florissant de santé, engraissée, colorée, active et heureuse du résultat obtenu.

L'état local se maintient extraordinaire : partout où nous avions autrefois trouvé ces masses néoplasiques et des indurations, nous trouvons une muqueuse lisse. La vulve est absolument normale, le vagin ne présente aucune induration : l'urètre a complètement disparu, et la muqueuse vaginale, ou plutôt la paroi supérieure de l'urètre existant, seule est collée au pubis, contre lequel on ne peut plus la mobiliser. En arrière, le col vésical est ouvert et les urines s'écoulent constamment.

En somme, on ne trouve aucune trace de cancer; il n'y a qu'une infirmité terrible, une incontinence d'urine continuelle dont la malade souffre toujours, mais nous lui disons qu'il est trop tôt pour pouvoir s'occuper de cette infirmité.

En somme, de son cancer, la malade paraît guérie : mais je me demande s'il ne s'agit pas d'une amélioration temporaire, et si nous ne reverrons pas une fois une repullulation se faire localement.

Et lorsque j'eus l'occasion de parler ici de cette malade au début de 1913, je signalais le résultat troublant qu'elle avait donné, mais je ne pouvais considérer cet état comme définitif.

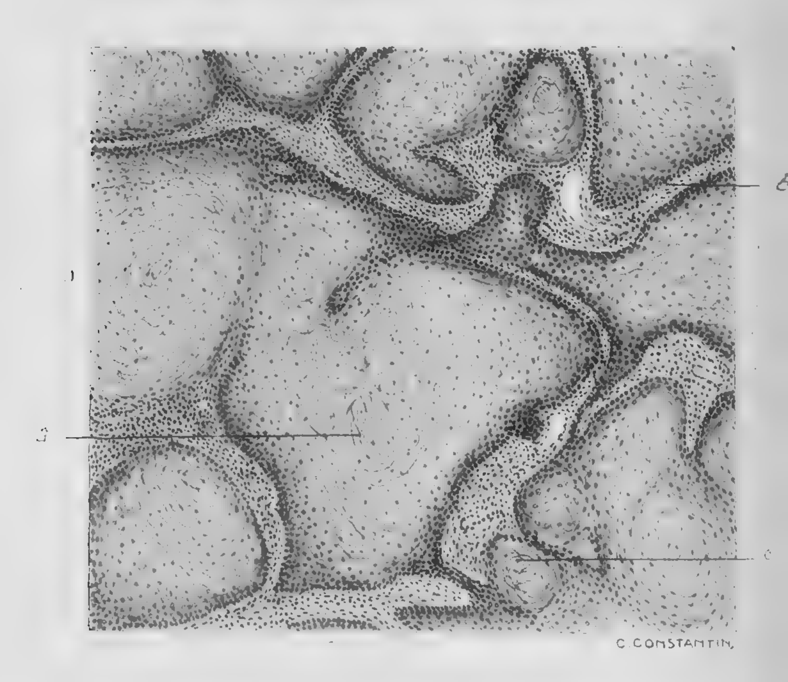


Fig. 1. — Cancer pavimenteux stratifié. Coupe de la biopsie montrant la transformation totale de la région examinée en un tissu carcinomateux dont les cloisons conjonctives (*b*) limitent des champs de cellules pavimenteuses (*a*), qui ont en certains points une tendance à ébaucher des globes non cornés (*c*).

Cette malade resta dans cet état merveilleux pendant deux ans et demi, soit *trente mois* après la disparition du cancer.

Je la revis en juillet 1913, et c'est alors que va se dérouler la fin de cette observation jusqu'ici si heureuse. Revenue à une santé florissante, cette jeune femme voulait se marier : elle souffrait de son infirmité, et elle voulait à tout prix s'en débarrasser.

J'essayai de calmer son impatience, elle ne voulut pas attendre. Je lui montrai les risques éloignés ou immédiats d'une opération. Elle ne voulut rien écouter et me dit : « Opération ou suicide. »

Je lui pratiquai le 10 juillet 1913 la double implantation des uretères dans l'intestin; c'était la seule opération possible, car toutes les autoplasties me paraissaient ici impossibles. L'opération se passa

sans incidents : mais les uretères n'étaient pas dilatés, et l'uretère droit me donna quelques difficultés.

De ce côté, il y eut désunion partielle, et une péritonite lentement élaborée emporta cette malade huit jours après l'opération.

L'*autopsie* fut faite avec un soin tout particulier par M. Verliac et voici les résultats qui sont inscrits sur le registre du laboratoire :

Péritonite purulente généralisée. Un peu de dilatation du rein et de l'uretère droit.

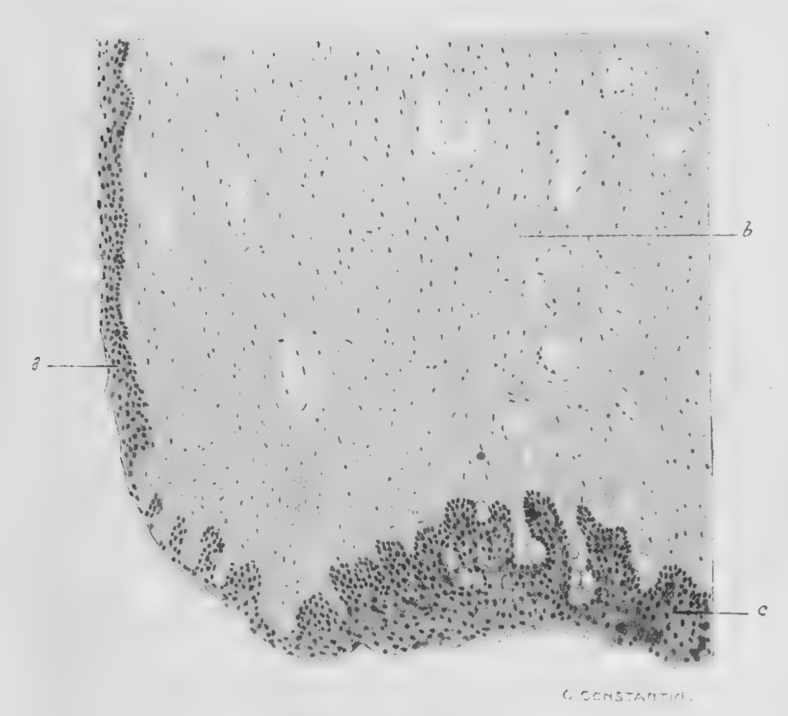


Fig. 2. — Coupe de ce qui reste de la cloison urétrovaginale, montrant l'épithélium urétral (*a*) en continuité directe avec l'épithélium vaginal (*c*), tous deux recouvrant un tissu fibreux et vasculaire (*b*) sans aucune lésion inflammatoire ou néoplasique.

Utérus de volume et d'aspect normal, sauf quelques petits kystes du col utérin, où l'examen histologique ne montre aucun élément néoplasique.

Vessie normale comme aspect, comme volume et comme structure histologique.

Vagin. — La paroi postérieure est normale macroscopiquement et histologiquement. La paroi antérieure montre vers sa partie supérieure l'abouchement de l'urètre, dont les parois ont été détruites totalement. Cette destruction a laissé subsister environ un demi-centimètre de la paroi postérieure.

La paroi antérieure se confond avec la paroi postérieure du

vagin très intimement adhérente à la face postérieure de la symphyse.

L'examen de la paroi antérieure du vagin, à part une sclérose intense sous-vaginale, ne montre aucune altération; l'épithélium est pavimenteux, stratifié. *Un grand nombre de coupes sont pratiquées en des points différents et ne donnent aucun élément cancéreux.*

Le petit fragment qui représente le reste de la paroi postérieure de l'urètre (cloison urétro-vaginale) ne montre aucune lésion cancéreuse: il est tapissé sur ses deux faces par un épithélium pavimenteux stratifié.

Les ganglions pelviens et inguinaux sont examinés et ne montrent aucune lésion.

En somme, il est impossible de retrouver sur les organes envahis à distance une trace, la plus petite trace d'un cancer en miniature prêt à se réveiller.

Quel que soit le sens que l'on attribue à cette observation, elle est particulièrement troublante par la fonte complète du tissu néoplasique au point qu'on ne peut le retrouver; et elle est un encouragement à ma leçon.

Elle est un encouragement en nous montrant que la radiumthérapie, au milieu de quelques échecs, peut quelquefois donner des résultats cliniquement et histologiquement complets.

Elle est aussi une leçon; car l'efficacité de la radiumthérapie est commandée sans doute par la nature de chaque cancer en particulier, mais aussi par des questions de dose et d'applications qui n'ont peut-être pas toujours été réglées par une technique très précise.

A ce point de vue, cette observation vient légitimer et couronner la technique que M. Chéron a mise à la disposition de ma malade.

Autogreffe de la diaphyse péronéale pour remplacer la diaphyse tibiale nécrosée et séquestrée par ostéomyélite.

Restauration du tibia autour de la greffe. Guérison avec résultat fonctionnel excellent.

Par M. le Dr L. LAPEYRE (de Tours).

A l'heure où la Chirurgie, sous l'impulsion des recherches du Dr Carrel, s'engage dans la voie nouvelle et déjà féconde en succès des greffes de tissus vivants, je crois intéressant de demander la publication dans les Bulletins de la Société de Chirurgie de l'observation suivante, qui me paraît présenter un réel intérêt de nouveauté.

Observation. — Voici, brièvement rapportée, l'histoire de mon malade et, à l'appui des faits avancés :

1° Un dessin représentant en dimensions exactes la portion de diaphyse tibiale séquestrée.

Ces documents sont :

1° Un dessin représentant en dimensions rigoureusement exactes la portion de diaphyse tibiale séquestrée, et restée en ma possession ;

2° Des radiographies montrant la greffe en place en trois états :

a) La prolifération commencée, l'os nouveau n'englobe pas encore la greffe ;

b) La greffe est englobée, l'os déjà solide ;

c) Le travail est définitivement arrêté.

3° Des photographies de l'enfant désormais guéri, s'appuyant sur son membre et marchant avec une simple canne.

L'enfant Ernest D..., âgé de treize ans, entre dans mon service de l'hôpital de Tours, salle 10, le 16 juillet 1912, pour une affection aiguë du membre inférieur gauche ayant débuté le 27 novembre 1911.

A cette époque, en pleine santé, il a été atteint d'ostéomyélite aiguë du tibia avec phénomènes généraux graves. Une collection s'est formée et ouverte spontanément à la face antéro-supérieure de la jambe vers le 10 décembre : il s'agissait d'un mélange fétide de pus et de sang.

Le 15 septembre, l'enfant entre à l'hôpital de son canton, où il est soumis à des pansements réguliers ; en février 1912, le tibia apparaît dénudé au fond de la plaie.

Des pansements sont continués jusqu'au 16 juillet 1912, date de l'entrée de l'enfant dans mon service.

A mon premier examen, toute la partie apparente du tibia donne l'impression nette d'un os nécrosé en train de s'éliminer : or, il s'agit de presque toute la longueur de la diaphyse.

Petit à petit le séquestre tend à se mobiliser; le 3 octobre 1912, je procède à son ablation : je n'ai pour ainsi dire qu'à cueillir cette diaphyse, qui tient seulement un peu à l'épiphyse inférieure.

Les épiphyses supérieure et inférieure (la supérieure est la plus malade) sont curettées et nettoyées, un appareil plâtré est mis en place, et je décide d'attendre, sans oser d'ailleurs y compter, que dans la plaie ouverte un processus de régénération osseuse refasse la diaphyse enlevée.

Quinze centimètres séparent les deux extrémités osseuses.

La suppuration persiste abondante surtout au niveau du pôle supérieur : de temps à autre, une nouvelle esquille osseuse est éliminée. Voici en dimensions réelles la plus importante :

Pendant quatre mois, je suis à la radioscopie le processus de réparation, mais celui-ci reste absolument nul, *absolument* rien ne pousse entre les deux extrémités. La jambe se raccourcit de 4 à 5 centimètres.

Il est donc vain d'espérer une réparation spontanée ; faut-il se résigner à l'amputation ?

Je ne puis m'y résoudre et décide de tenter la greffe d'un fragment osseux réunissant l'une à l'autre les deux épiphyses.



Fig. 1. — Trois reproductions du séquestre enlevé. Ce séquestre représente bien la totalité de la diaphyse sur 15 centimètres de longueur.

Je ne me dissimule pas que la suppuration qui persiste, les lésions d'ostéomyélite toujours vivaces du pôle tibial supérieur, sont des con-

ditions tout à fait défavorables à la vie de la greffe osseuse tentée. Une autogreffe me paraît par suite susceptible de réussite de préférence à toute hétérogreffe. Quel os transplanter?

Etant données les dimensions très grandes de la greffe nécessaire, je pense au péroné. Mais lequel? celui du côté sain ou celui du côté malade?

En prenant le péroné du côté sain, je garde un tuteur précieux dans l'autre péroné, pour l'os nouveau. Mais le succès me paraît très problématique : ne faut-il pas en effet non seulement que mon greffon vive, mais encore qu'il serve de noyau de formation à de l'os nouveau pour obtenir un levier de solidité suffisante?

Dans ces conditions, je ne me crois pas le droit de porter atteinte à l'intégrité du membre sain; d'ailleurs il me sera peut-être possible d'augmenter les chances de réussite par la transplantion en deux temps.

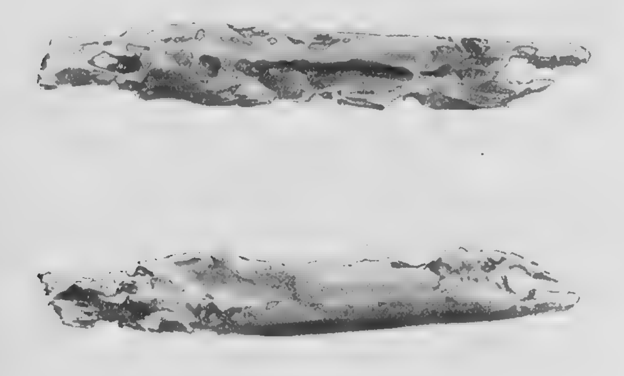


Fig. 2. — Esquille de 7 cent. 3.

Dans le premier temps, je ne sectionnerai qu'une des extrémités du péroné et l'accolerai à une épiphyse, puis je terminerai ultérieurement la mise en place définitive du péroné.

Le 2 février 1913 donc, soit quatre mois après l'ablation du séquestre, je pratique la dite greffe péronéale. J'opère de la façon suivante :

Curettage très soigné du lit dans lequel je dois coucher le péroné transplanté et extirpation des fongosités. Section du péroné à son extrémité inférieure et tentative de mise en place : n'y réussissant pas, je me décide alors à sectionner le bout supérieur et à faire la greffe en un seul temps. Sa longueur est d'environ 13 centimètres, longueur suffisante par suite du rapprochement des deux extrémités tibiales.

Je n'ose introduire les deux extrémités de mon péroné dans les épiphyses mêmes en raison de leur état d'inflammation, et me décide à avoir recours à la fixation du greffon par deux chevilles d'ivoire.

Les trous sont forés avec soin de calibre rigoureusement exact au moyen d'un « drille ».

Je dois noter que je n'ai pas fait une ablation sous-périostée du péroné, préférant, par la transplantation simultanée du périoste, augmenter sa vitalité.

Je remets un appareil plâtré et surveille curieusement, mais sans grand espoir de résultat.

De fait, pendant deux à trois mois, la suppuration persiste au pôle supérieur. Des esquilles tibiales sont encore éliminées. Mais ma greffe ne s'élimine pas, mes chevilles d'ivoire restent en place. Au bout de trois mois, il y a commencement de consolidation, la jambe résiste aux essais de mouvements de latéralité, mais non aux essais de flexion d'avant en arrière.

En juillet, quatre mois après, j'obtiens la radiographie suivante, dans



Radiographie 1. (Juillet.)

laquelle le fragment péronéal apparaît un peu glissé, semble-t-il, mais bien vivant et servant de guide à une prolifération osseuse irrégulière mais saine.

Le 10 septembre, la jambe paraît solide, il est impossible de lui imprimer aucun mouvement même d'arrière en avant. Il a fallu sept mois pour obtenir ce résultat.

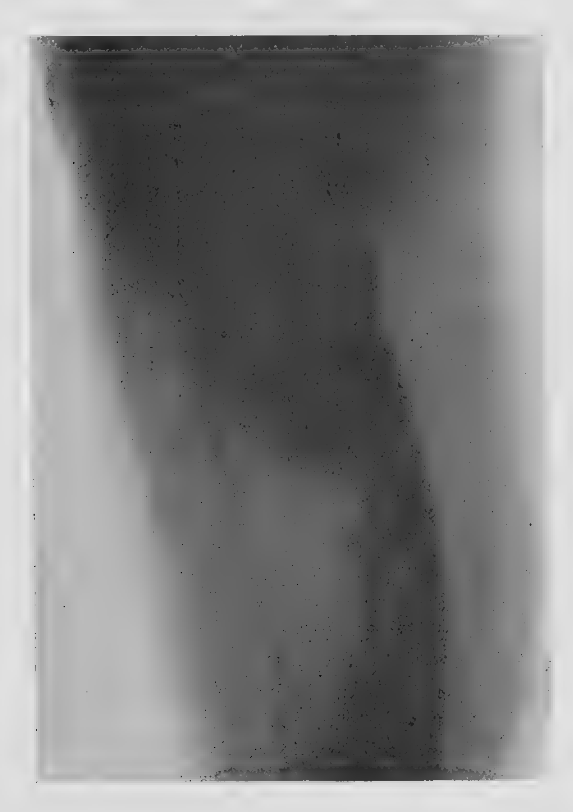
Sur la radiographie prise à cette date, le péroné transplanté est complètement englobé dans l'os nouveau, irrégulier, mais solide. Le péroné, lui, apparaît imparfaitement reconstitué en raison, sans doute, de la non-conservation du périoste. Toute suppuration est complètement tarie.

Une radiographie prise deux mois après ne montre que très peu de

modifications dans la néo-formation osseuse : le travail est définitivement arrêté.

Du 10 septembre au 20 octobre, l'enfant marche avec un appareil silicaté, puis l'appareil est enlevé, deux cannes sont données à l'enfant.

Au 16 décembre, date du départ de l'hôpital, la marche est déjà excellente avec une seule canne, les progrès sont incessants, les muscles atrophiés se refont, le pied, d'abord en équinisme, se relève.



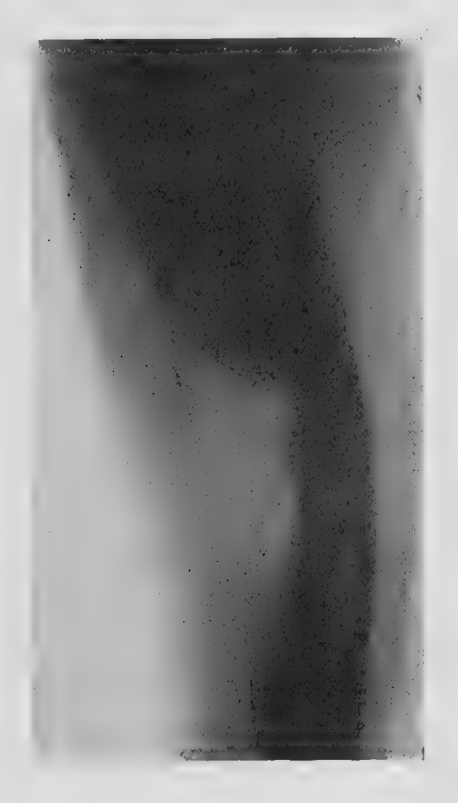
Radiographie II. (Septembre.)

La jambe n'est pas très esthétique de forme, mais elle est solide, ne s'est pas incurvée; le raccourcissement, égal à 5 centimètres, est corrigé par une chaussure orthopédique.

Le résultat fonctionnel obtenu est donc déjà très bon ; l'autogreffe péronière a reconstitué un membre utile, à la place d'un membre voué à l'amputation.

La déformation du membre, le raccourcissement apparaissent nettement; par contre, la solidité s'indique par l'absence de toute incurvation secondaire.

Conclusions. — J'insiste, à propos du succès de cette greffe, sur les conditions particulièrement défavorables dans lesquelles elle a été faite, en foyer encore infecté; sur son exécution en un seul temps, avec adjonction de chevilles d'ivoire parfaitement tolérées; enfin, sur ce fait que la diaphyse péronéale a reconstitué à elle seule, en l'absence d'un péroné tuteur, un levier osseux suffisam-



RADIOGRAPHIE III. (Novembre.)

ment solide pour porter tout le poids du corps. Certes, des succès analogues de greffe osseuse ont déjà été obtenus, publiés ici même par M. Mauclaire, par exemple : je ne connais cependant pas de cas absolument comparable. Celui qui, à mon sens, s'en rapproche le plus, est un cas de Murphy :

Transplantation d'un fragment de tibia du côté opposé dans un cas de séquestration tibiale (*Surgery*, *Gynec. and Obst.*, t. XVI, n° 5, mai 1913).

Les observations semblables méritent, en tout cas, d'être







PHOTOGRAPHIES. (28 janvier 1914.)

connues : elles sont infiniment encourageantes et nous promettent pour l'avenir des succès sans cesse plus nombreux et plus éclatants.

La chirurgie conservatrice des membres entre aujourd'hui, par le judicieux emploi de greffes osseuses, dans une ère nouvelle.

Sur la signification du hoquet post-opératoire chez les urinaires.

Par G. MARION.

Dans le numéro du *Journal d'Urologie* de mai 1913, je publiais un article sur la signification du hoquet post-opératoire chez les urinaires. Depuis cette époque, deux autres cas observés sont venus confirmer les idées que j'émettais sur la signification de ce hoquet; aussi je voudrais attirer aujourd'hui votre attention sur sa valeur diagnostique et pronostique.

Je dis « hoquet post-opératoire chez les urinaires », parce que je laisse absolument de côté les cas de hoquet consécutif aux opérations sur l'abdomen, dû généralement à la péritonite, pour ne considérer que le hoquet qui apparaît de temps en temps à la suite d'une intervention sur les voies urinaires et qui ne peut être attribué à des phénomènes de péritonite, le péritoine n'ayant en rien été intéressé et aucun autre phénomène de péritonite tel que vomissements, ballonnement du ventre, n'existant chez ces malades.

Nous voyons en effet de temps en temps un malade atteint d'une affection des voies urinaires, à l'occasion de laquelle nous avons pratiqué une intervention, être pris de hoquet dans les jours qui suivent l'opération. Ce hoquet dure pendant des heures, puis s'arrête sans cause pendant un temps variable, reprend sans aucune cause, puis cesse de nouveau pour reprendre de la même façon. Absolument indépendant de l'alimentation, des mouvements, il constitue un symptôme extrêmement fatigant pour les malades, les secouant sans cesse, les empêchant de dormir et ne leur permettant pas une minute de repos en dehors des moments où il cesse. Ce hoquet peut se prolonger pendant plusieurs jours.

Le premier malade chez lequel j'observai ce hoquet succomba après quelques jours en s'affaiblissant graduellement et en tombant dans un état de torpeur semblable à celui que l'on observe chez les urémiques : il s'agissait d'un vieillard de 82 ans, encore robuste d'apparence, qui depuis plusieurs années était obligé d'utiliser la

sonde en raison d'une hypertrophie prostatique très volumineuse. Très désireux de se faire débarrasser de son infirmité, il n'avait trouvé personne qui voulût se charger de l'opération, tous les chirurgiens reculant devant l'existence d'une insuffisance aortique très marquée. Lorsque je vis ce malade, en février 1911, il était de plus en plus décidé à se faire opérer, les sondages devenant de plus en plus difficiles et douloureux et des souffrances existant même en dehors du sondage. En présence de la lésion aortique, ma première idée fut de refuser toute intervention ; puis, pressé par le malade, je proposai une cystostomie, et il fut convenu que si celle-ci était bien supportée je pratiquerais peut-être plus tard la prostatectomie. Les éliminations rénales étaient satisfaisantes, à en juger par l'épreuve du bleu et par la quantité d'urée au litre.

Je pratiquai la cystostomie sous chloroforme aux Frères de Saint-Jean-de-Dieu, le 26 février 1911. Elle fut admirablement supportée, et le soir même le malade paraissait aussi bien que s'il n'avait subi aucune opération. Au bout de huit jours, le malade se levait et avait repris sa vie antérieure. Sur ses instances, en présence de la façon dont il avait supporté sa première intervention, je pratiquai la prostatectomie le 6 mars.

Pendant trois jours tout alla parfaitement, et j'escomptais déjà un succès, quand, au quatrième jour, apparut du hoquet, un hoquet incessant que rien ne pouvait arrêter. Avec son médecin, le Dr Dubarry, nous essayâmes tour à tour tous les antispasmodiques sans obtenir le moindre résultat; entre temps, l'alimentation qui avait été commencée était continuée, et cela d'autant plus que le malade avait l'impression que ce hoquet diminuait plutôt d'intensité lorsqu'il avait mangé. Peu à peu le malade tomba dans un état de torpeur, au milieu duquel il succomba au dixième jour.

A l'occasion de ce cas, j'avais parcouru tous les ouvrages classiques de pathologie générale et de pathologie interne sans trouver signalé ce hoquet et sans que j'eusse pu découvrir une explication plausible de son origine.

Au mois de juin 1911, j'opérais à la rue de la Chaise un malade, que m'avait envoyé mon maître M. le Dr Ricard, pour une hypertrophie de la prostate. Au cinquième jour le hoquet commençait, et, à ce moment, me rappelant le cas de mon premier malade, je portai un pronostic des plus sombres. Le malade refusait toute alimentation et c'est à peine s'il prenait un peu de thé léger et de l'eau. Or, au dixième jour, le hoquet diminua sensiblement; au douzième jour, il avait totalement disparu et, au dix-huitième, le malade était complètement guéri de sa prostatectomie. Ce cas m'avait donné à réfléchir et j'avais rattaché, je ne sais pourquoi,

l'amélioration qui s'était produite à l'absence totale d'alimentation.

Aussi, lorsque j'observai un nouveau cas de ce hoquet, je commençai par mettre le malade à la diète hydrique en même temps qu'aux antispasmodiques, et au bout de quelques jours je voyais le hoquet disparaître ; d'autre part, une circonstance heureuse me permettait d'entrevoir la pathogénie de cette complication, pathogénie que devaient confirmer les faits que j'ai eu l'occasion d'observer depuis.

Un malade âgé de 64 ans souffrait depuis plusieurs années d'une hypertrophie de la prostate et était obligé d'user de la sonde deux fois par jour depuis un an, la vessie s'évacuant très mal.

Lorsqu'il vint me consulter, au commencement de mars 1912, je le décidai sans difficulté à se faire enlever la prostate ; mais comme son état général était assez précaire je lui proposai de l'opérer en deux temps.

L'épreuve du bleu de méthylène était satisfaisante ; la constante d'Ambard recherchée avant l'opération était de 0,175, l'urée du sang étant de 0 gr. 80. Le 19 mars 1912, je fis la cystostomie aux Frères de Saint-Jean-de-Dieu ; deux jours après, la température s'élevait à 38°5, et en même temps apparaissait du hoquet. Immédiatement je mis le malade à la diète hydrique : la température oscilla pendant quatre jours entre 38 et 39 degrés, puis s'abaissa peu à peu, et, au dixième jour, elle était revenue à la normale. Le hoquet persista jusqu'au douzième jour.

A ce moment, voulant juger de l'effet de la cystostomie sur l'état du rein, je fis pratiquer une nouvelle recherche de la constante et, au lieu de trouver une constante améliorée, je la trouvai aggravée : elle était de 0,225 et l'urée du sang était montée à 1 gr. 20.

J'en conclus donc que vraisemblablement l'élévation de température avait été produite par une poussée de néphrite et que le hoquet devait être de même origine.

Le malade ayant été mis au lait pendant trois semaines, une nouvelle recherche démontra que la constante était revenue à 0,140.

Malgré cela, je ne pratiquai la prostatectomie que le 10 mai. Les suites furent simples ; le malade guérit parfaitement.

Ce fut, en somme, ce cas qui me mit sur la voie de la pathogénie du hoquet consécutif aux opérations sur les voies urinaires. C'est à partir de ce moment que je soupçonnai qu'il pouvait être dû à de l'AZOTÉMIE ; c'est ce que devaient démontrer de la façon la plus nette toutes les observations suivantes.

Une de ces observations m'est commune avec notre maître, le Dr Reynier. Il s'agissait d'un malade urinant très péniblement depuis plusieurs années, sur le point d'être réduit à utiliser la sonde,

et qui, préférant l'opération, me demanda de le débarrasser de son hypertrophie de la prostate.

Le malade avait été soigné plusieurs années auparavant pour une néphrite très sérieuse ; aussi, avant de rien décider, je pratiquai l'épreuve du bleu et fis rechercher la constante. L'épreuve du bleu était assez médiocre mais ne contre-indiquait pas l'intervention; la constante était de 0,167. Comme je considère 0,200 comme la limite d'opérabilité, je décidai l'intervention. Elle fut pratiquée le 21 juin 1912, rue de la Chaise.

Les trois premiers jours, tout alla pour le mieux; mais au quatrième jour il se produisit une ascension de température qui alla en s'accentuant les jours suivants et se maintint à partir du septième entre 37°5 et 38°5. Au sixième jour apparut du hoquet; celui-ci ne laissa aucun répit au malade; il fut d'une persistance et d'une intensité remarquables. A ce moment-là, je fis cesser toute alimentation. Malgré cela, le hoquet persista et le malade tomba dans un état de torpeur profonde. Il était à peu près impossible de provoquer une réponse du malade, qui restait absorbé et indifférent à tout.

Le 4 juillet, je fis rechercher de nouveau la constante; elle était alors de 1,428 et la quantité d'urée dans le sang atteignait 4 gr. 28. On continua la diète hydrique. Ce n'est que le 15 juillet qu'une amélioration se produisit, que le hoquet cessa en même temps que la température s'abaissait.

Le 19 juillet, la recherche de l'urée dans le sang ne démontrait plus que 0 gr. 83.

A partir de ce moment tout rentra dans l'ordre, et le malade peu à peu alla vers la guérison.

Un autre malade est également très probant au point de vue de l'influence de l'azotémie sur la production de ce hoquet post-opératoire.

Il s'agit d'un malade de cinquante-trois ans, ouvrier dans une usine de couleurs d'aniline, qui entra le 3 janvier 1913 dans le service Civiale parce qu'il urinait du sang.

Le début de ces hématuries remontait à huit mois, et depuis cette époque les hématuries s'étaient reproduites plus ou moins fréquemment; mais depuis deux mois elles étaient absolument constantes.

A son arrivée dans le service, le malade présentait des urines très foncées, presque noires, et en faisant l'expérience des trois verres on constatait qu'il s'agissait d'une hématurie terminale. L'urètre était normal. Le toucher rectal démontrait une prostate normale, mais au-desus d'elle et à droite on percevait une partie

plus résistante. Cette constatation, jointe au caractère des hématuries, me fit porter le diagnostic de tumeur vésicale, que confirma la cystoscopie : il s'agissait d'une tumeur sessile, arrondie, englobant l'uretère droit.

En dehors de la pâleur due aux hémorragies, le malade présentait une apparence de santé relative.

Le 6 janvier, on plaçait une sonde à demeure pour essayer de faire cesser l'hématurie; mais malgré cette sonde l'hématurie persistant, je proposai au malade, qui s'anémiait, de pratiquer l'ablation de sa vessie.

Le 21 janvier, je pratiquai une néphrostomie double : deux jours après apparaissait un hoquet incoercible pour lequel je mis immédiatement le malade à la diète hydrique. Le 24 janvier, l'examen du sang démontrait la présence de 1 gr. 102 d'urée au litre.

Vers le huitième jour le hoquet disparut ; le malade commença à s'alimenter. Le 1er février, l'examen du sang montrait que l'urée était tombée à 0 gr. 52 par litre.

Je pratiquai la cystectomie totale le 5 février ; je n'entre pas dans le détail de l'intervention, ceci n'ayant aucune importance dans le cas présent.

Trois jours après, le hoquet reparaissait et l'examen du sang démontrait que l'urée était remontée à 1 gr. 25 par litre. Le malade fut soumis de nouveau à la diète hydrique, et dix jours après seulement le hoquet cessait. A ce moment, l'examen du sang démontrait encore 0 gr. 60 d'urée.

Le malade guérit parfaitement et aujourdhui se trouve en état de santé aussi satisfaisant que possible avec une double néphrostomie lombaire.

Chez ce malade, il est intéressant de signaler l'apparition du hoquet après la première intervention, la néphrostomie double, hoquet ayant coïncidé avec une azotémie de 1 gr. 102. Le hoquet disparut lorsque l'urée retomba à 0 gr. 52, et il reparut après la seconde intervention, alors que l'azotémie était remontée à 1 gr. 25. Ce cas me paraît des plus probants au point de vue de la relation qui existe dans certains cas entre le hoquet et l'azotémie.

J'ai enfin observé le hoquet dans trois autres cas d'intervention chez les urinaires.

Un de ces malades était venu à Lariboisière déjà plusieurs fois pour des douleurs du côté des reins, plus marquées à droite, douleurs qui avaient toujours fait penser que le malade était porteur d'un calcul rénal, mais chez lequel les radiographies avaient toujours été absolument négatives.

En février 1913, le malade, revenant pour des crises plus dou-

loureuses que jamais, fut radiographié de nouveau, et cette fois il fut permis de constater une ombre très nette et très rapprochée de la colonne vertébrale du côté droit.

Je pratiquai l'opération le 11 mars : je découvris le rein droit, cherchai en vain à l'attirer et m'aperçus bientôt qu'il se trouvait fixé par son pôle inférieur. Il s'agissait d'un rein en fer à cheval. Le calcul fut d'ailleurs facilement perçu et je l'enlevai sans grande difficulté par une pyélotomie antérieure, cette situation anormale de l'incision du bassinet étant nécessitée par la place qu'occupe celui-ci par rapport au rein devant lequel il passe. Le calcul était de forme triangulaire, long de 5 centimètres, large de 2 centimètres et demi.

Le surlendemain de l'opération, le malade fut pris de vomissements et de hoquet incessant ; par ailleurs l'état général était bon, la température normale. Les vomissements ne durèrent qu'un jour, mais le hoquet persista.

Le sang examiné le 17 mars contenait 2 gr. 40 d'urée au litre. Le malade fut soumis à la diète hydrique.

Le hoquet persista pendant onze jours; deux jours après la cessation du hoquet l'examen dénotait 0 gr. 50 d'urée au litre. A partir de ce moment, la guérison fut très rapide.

Deux autres malades encore ont présenté du hoquet à la suite d'intervention; il s'agissait de deux prostatiques.

Le premier de ces malades fut opéré le 30 octobre 1913 à la rue de la Chaise; avant l'opération, il présentait une constante de 0,175, une azotémie de 0 gr. 80. Le hoquet apparut au quatrième jour après l'intervention et l'analyse du sang, pratiquée au sixième jour, démontra une azotémie de 2 gr. 25. Le malade, mis à la diète hydrique, conserva son hoquet pendant six jours et trois jours après sa disparition l'analyse du sang, faite de nouveau, démontrait une azotémie de 0 gr. 92.

Enfin, un dernier malade, opéré d'hypertrophie de la prostate à Lariboisière, présenta un hoquet très passager qui ne persista que deux jours. Chez ce malade, l'azotémie pré-opératoire était de 0 gr. 60; au moment où le hoquet apparut, elle s'éleva à 1 gr. 25, pour retomber à 0 gr. 75 deux jours après la disparition du hoquet.

Je crois donc, après l'analyse de tous ces cas, que le hoquet que l'on voit apparaître à la suite des opérations sur les voies urinaires doit être rattaché dans la très grande majorité des cas à une intoxication par l'urée : *c'est une des manifestations de l'azotémie*. Chez les malades que j'ai observés et dont je viens de vous rapporter l'observation, il m'a semblé qu'il y avait une corrélation tellement étroite entre l'évolution du hoquet et l'évolution

de l'azotémie que je ne peux m'expliquer d'une autre façon la production de ce hoquet. D'autre part, tandis que tous les antispasmodiques échouent contre ce hoquet, la diète hydrique a toujours réussi chez ces malades, alors que le malade que j'ai cherché à alimenter a succombé au milieu des phénomènes qu'on retrouve dans l'azotémie.

Cette pathogénie du hoquet n'a rien qui doive surprendre, car le hoquet par intoxication est connu : hoquet des saturnins, peut-être dans ce cas également d'origine azotémique; hoquet des tabagiques. D'autre part, on rencontre également le hoquet incoercible au cours de la grossesse et son analogie est trop frappante avec les vomissements pour qu'on ne les rattache pas à une même cause : l'auto-intoxication; il n'y a donc rien d'étonnant, par conséquent, que l'azotémie, intoxication s'il en fût, arrive à provoquer du hoquet.

Lors du premier cas de hoquet post-opératoire que j'eus l'occasion d'observer, j'avais cherché en vain dans les livres classiques une indication sur l'origine d'un tel phénomène; j'en ai parlé depuis à différents médecins et j'ai pu me convaincre que le hoquet au cours de l'azotémie était un phénomène peu connu.

Ayant fait de nouvelles recherches, j'ai trouvé dans une thèse déjà ancienne de Loquet (intitulée « Du hoquet comme symptôme dans les maladies », *Thèse de Paris*, 1865) que le hoquet était signalé comme existant dans les affections des voies urinaires, et l'auteur conclut même qu'il constitue un des symptômes à peu près constants des affections de la prostate. D'autre part, dans une thèse plus récente, Denance (« Du hoquet incoercible », *Thèse de Paris*, 1908) rapporte deux faits intéressants de malades morts d'urémie et chez lesquels, à un moment donné, il exista un hoquet incoercible.

Cette pathogénie du hoquet me semble avoir un intérêt considérable au point de vue thérapeutique, car chez nos malades urinaires nous nous trouvons en présence de sujets chez lesquels bien souvent les fonctions rénales, sans être insuffisantes, sont assez imparfaites. Lorsque nous intervenons, il est vraisemblable qu'il se fait, sous l'influence du chloroforme, des poussées de néphrite.

J'ai observé ces cas de hoquet plus particulièrement chez les prostatectonisés parce que chez ces malades le plus souvent l'état des reins est déjà compromis, comme en témoignent les constantes obtenues et les résultats de l'examen du sang, et il suffit de l'action du chloroforme pour aggraver, parfois notablement, les lésions qu'ils présentent. Heureusement, il s'agit d'une aggravation passagère, surajoutée, qui rétrocédera généralement si l'on ne fait rien qui puisse l'aggraver.

Je dois ajouter que tous les cas de hoquet chez les urinaires ne relèvent pas de cette cause; il est possible que chez eux comme chez tout autre malade, on puisse observer du hoquet provoqué par des causes quelquefois difficiles à découvrir. J'ai en ce moment, à l'hôpital Lariboisière, un malade opéré d'une urétrectomie pour un rétrécissement traumatique de l'urètre complétée par une cystostomie sus-pupienne qui, trois jours après son opération, fut pris d'un hoquet qui demeure après douze jours. Le malade n'a pas la moindre réaction péritonéale, il n'a pas de température, il se porte par ailleurs aussi bien que possible. Chez lui, la recherche de l'urée dans le sang en démontre une quantité de 0 gr. 16. Il est vrai que cette recherche ne fut pratiquée qu'après une diète hydrique de trois jours.

Mais je crois que, mis à part quelques cas tout à fait exceptionnels, le hoquet que l'on voit apparaître dans les suites des opérations chez les urinaires est le fait d'une azotémie qu'il faudra toujours rechercher lorsqu'il apparaîtra.

Il est bien évident du reste que ce hoquet n'est pas un signe constant de l'azotémie, et que celle-ci peut exister sans qu'apparaisse ce symptôme rare. Il est probable que dans son apparition d'autres éléments entrent en jeu, tels que l'état nerveux du sujet, la secousse opératoire ou toute autre cause que nous ne connaissons pas. Mais il n'en reste pas moins que sur dix urinaires chez lesquels j'ai observé le hoquet après intervention, huit fois ce hoquet a coïncidé avec de l'azotémie, le hoquet disparaissant quand l'azotémie diminuait; un autre malade succomba au milieu de phénomènes d'urémie; chez un seul on constata un chiffre d'urée inférieure à la normale, mais déjà le malade avait été mis à la diète hydrique pendant trois jours.

Au point de vue pratique, cette notion me paraît avoir une importance capitale pour le traitement de ce malade dont l'état se trouvera fatalement aggravé par une alimentation intempestive qui peut même leur être fatale comme elle le fut au premier malade dont je vous rapportais l'histoire; au contraire, sous l'influence du régime convenable j'ai toujours vu ces malades guérir.

M. Legueu. — Je partage l'avis de mon ami Marion : l'azotémie commande le hoquet mais elle n'est pas le seul facteur à le commander. Tous nos malades sont azotémiques, et ils n'ont pas tous un hoquet. Celui-ci n'est jamais proportionnel à l'élévation de l'azotémie, et son pronostic, par conséquent, n'est pas toujours grave malgré sa prolongation.

En ce qui concerne ces hautes azotémies, dont Marion disait qu'elles permettaient la survie malgré qu'elles s'élèvent au delà

des limites possibles assignées à l'azotémie, elles sont commandées dans une large mesure par la raréfaction de la fonction aqueuse, chez des individus qui ont subi un abaissement de leur concentration maxima, et elles sont transitoires, comme le trouble qui les a fait naître.

M. BAZY. — Le hoquet urémique est bien connu, comme l'a dit M. Marion. Je n'ai observé qu'un cas de hoquet qui a duré huit jours chez un malade que j'ai opéré il y a une dizaine d'années d'un énorme calcul phosphatique par lithotritie. Je commençais à être très inquiet de voir ce hoquet persister chez un malade que je ne nourrissais pas, quand il a cessé tout à coup sous je ne sais quelle influence. Cet homme continue à se bien porter, puisque j'ai eu de ses nouvelles, il y a quelques mois, et il se portait très bien, preuve qu'il n'avait pas de lésions profondes du rein.

M. MARION. — Je suis bien de l'avis de M. Legueu sur la pathogénie du hoquet, et comme je l'ai dit dans ma communication, l'azotémie n'explique pas tout, d'autres éléments doivent entrer en jeu, que nous ne connaissons pas.

Pour la valeur du chiffre de 4 grammes d'urée dans le sang que présenta un de mes malades, je pense également qu'il s'agit d'une azotémie différente de celle qu'observent les médecins et qui est consécutive aux néphrites chroniques. Je ne crois pas que dans ce cas on doive incriminer la diminution de l'eau d'alimentation, car le malade absorbait plusieurs litres de liquide par jour; je pense qu'il s'agit d'une azotémie en relation avec une poussée de néphrite aiguë, provoquée par le chloroforme, azotémie qui cesse avec la poussée, les reins reprenant à peu près leur fonctionnement antérieur et ne conservant pas de lésions équivalentes à celles d'une néphrite chronique déterminant une azotémie de 4 grammes.

Présentations de malades.

Orchidopexie.

Suite de la discussion (1).

M. JACOB. — Dans les deux dernières séances, MM. Walther et Ombrédanne nous ont présenté des malades opérés d'ectopie testiculaire par le procédé de Walther : il s'agissait d'*enfants*.

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie de Paris*, 10 févr. 1914, t. XL, n° 5, p. 154.

Je n'ai opéré, quant à moi, que des adultes. Je vous en présente deux que j'ai eu l'occasion de revoir hier, un an après l'intervention pour l'un, six mois pour l'autre. Tous les deux sont âgés de vingt-deux ans et ils étaient atteints d'ectopie unilatérale; le testicule, atrophié comme il est de règle dans l'ectopie observée à l'âge adulte, était dans le canal inguinal. Ils ont été opérés par le procédé de Walther.

Comme vous pouvez le voir, le résultat est excellent, tout au moins au point de vue de la position du testicule : celui-ci, en effet, occupe une situation normale dans les bourses. Vous pouvez voir également que le testicule abaissé est souple, mobile, indolore; il ne présente pas cette augmentation de volume et cette dureté que M. Delbet avait notées chez d'autres malades et qui lui faisaient demander ce que de pareils testicules pouvaient devenir plus tard. Cette induration, cette augmentation de volume est presque constante, mais elle ne s'observe que dans les premières semaines qui suivent l'opération, et elle paraît surtout constituée aux dépens de la portion du sac conservée pour former une vaginale au testicule abaissé et aux dépens du tissu cellulaire scrotal dilacéré pour faire une loge à l'organe; elle disparaît toujours sans laisser de trace sensible.

M. Ombrédanne a constaté, chez ses petits malades, une augmentation de volume du testicule abaissé, lequel, peu à peu, reprendrait des dimensions normales.

Ce phénomène heureux ne se produit plus lorsque l'orchidopexie est faite à l'âge adulte. Chez mes deux malades, en effet, le testicule remis en place est resté tel qu'il était avant l'intervention et il en a été toujours ainsi, même chez des opérés que j'ai revus après trois et quatre ans.

L'opération n'en est pas moins utile : tout d'abord au point de vue moral et esthétique, parce qu'elle permet de reconstituer la disposition normale de l'appareil testiculaire; ensuite au point de vue fonctionnel, parce que, en particulier lorsqu'il s'agit d'ectopie inguinale, elle fait disparaître les douleurs et la hernie qui accompagnent l'ectopie.

Mais il sera toujours préférable d'opérer ces malades, dans le jeune âge, avant la puberté : on pourra peut-être alors obtenir un résultat plus complet, je veux dire le développement normal du testicule remis en place.

Interposition de l'épitrochlée décollée entre les surfaces articulaires du coude.

Par M. OMBRÉDANNE.

Pour la seconde fois depuis un an, je viens d'observer une lésion considérée comme très rare au niveau du coude, et dont je vous ai déjà présenté un cas dans la séance du 4 mars 1913.

Un enfant de douze ans se fit en tombant une entorse grave du coude, avec décollement épiphysaire de l'épitrochlée.

Violemment tiré en bas, le fragment osseux, resté en communion avec les ligaments qui le fixent au cubitus, pénétra dans l'interligne articulaire et vint se coincer entre la gorge de la trochlée humérale d'une part, et le versant interne de la surface coronoïdienne d'autre part. Le coude se trouvait par conséquent subluxé en dehors. Il existait un degré très accentué de cubitus valgus. Les mouvements de l'articulation étaient supprimés.

Sur la radiographie, on voyait deux petites taches osseuses, interposées dans l'articulation : l'une représentait le point complémentaire de l'épitrochlée, l'autre un fragment détaché de la base même de cette apophyse.

J'accédai à l'articulation par la voie postérieure, et je pus extraire facilement le fragment épitrochléen volumineux que je vous présente.

La guérison s'est faite normalement, comme vous pouvez en juger.

M. SAVARIAUD. — J'ai observé un cas absolument superposable à celui d'Ombrédanne, avec cette différence en plus que l'arrachement de l'épitrochlée était compliqué de luxation en dehors.

J'opérai ce malade et le résultat a été excellent.

M. OMBRÉDANNE. — Je crois, en effet, que ces lésions sont moins rares qu'on ne le dit.

Reposition sanglante d'une tête radiale complètement détachée.

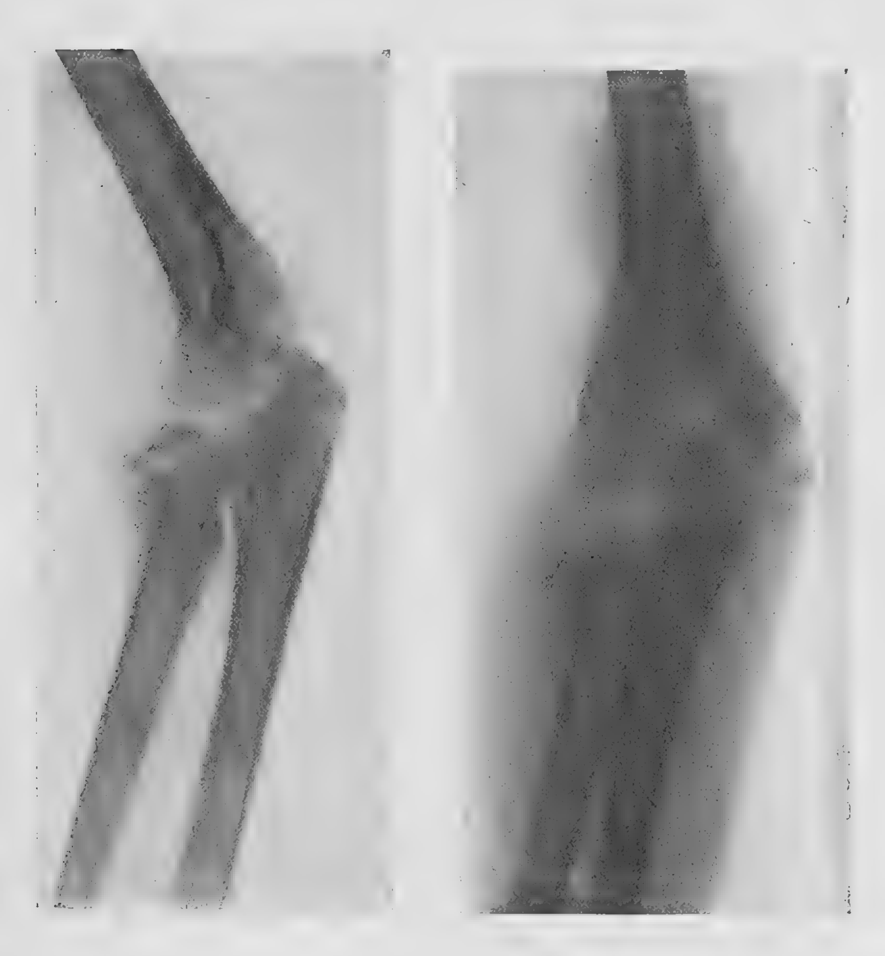
Par M. OMBRÉDANNE.

Un enfant de onze ans, Georges P..., se fit une fracture de la tête du radius.

Il nous est amené six semaines après son accident. On voit sur la radiographie la cupule radiale, puis le cartilage de conjugaison,

puis un fragment osseux juxta-épiphysaire de 4 à 5 millimètres qui, détachés en bloc de la diaphyse radiale, ont basculé de 90 degrés et se sont soudés à angle droit sur l'axe de la diaphyse ; la surface articulaire radiale est sensiblement dans un plan vertical.

Il n'existe pas trace de mouvements dans cette articulation.



Par le côté externe, j'accède à l'articulation et j'incise la capsule; mais pour arriver jusqu'à la tête du radius et au cal vicieux, je dois désinsérer cette capsule en avant et en arrière.

Le cal résiste, et je ne puis le faire fléchir. Un élévateur est introduit à son niveau, et, faisant levier, je cherche à redresser le fragment épiphysaire : il se détache complètement, et d'un coup. Je le prends, je le mets dans une compresse, que je dépose dans le plateau aux instruments. Je régularise alors l'extrémité du radius

que j'avive, puis je replace en position la tête radiale. Fermeture sans drainage en deux plans.

Le malade a guéri par première intention. Aujourd'hui, trois semaines après l'intervention, il a déjà des mouvements étendus de flexion et d'extension; il n'a pas de mouvements de pronation et de supination, ce qui me paraît en rapport avec une exubérance latérale du cal, bien visible sur la seconde radiographie.

C'est une sorte d'auto-greffe articulaire que j'ai ainsi exécutée. Je me demande si, dans ces conditions, le cartilage de conjugaison va conserver sa fonction ostéogénique, ou si l'avenir réserve à cet enfant un cubitus valgus ostéogénique.

M. Savariaud. — J'approuve mon ami Ombrédanne de s'être montré économe dans son cas. Sans doute il aurait pu se contenter d'enlever purement et simplement la tête du radius, mais d'une manière générale, *dans les fractures récentes*, il est bon d'être conservateur. Pour ma part, en présence d'une fracture du condyle externe de l'humérus, si le fragment a conservé sa forme, au lieu de le jeter, je le mets dans une compresse, et si le foyer de fracture étant bien préparé, je m'aperçois que ce fragment s'adapte bien au trait de fracture, je le remets en place et je le fixe si c'est nécessaire au moyen d'une agrafe.

Corps étranger des bronches (aiguille). Tentatives vaines d'extraction par bronchoscopie. Bronchotomie, fragmentation de l'aiguille, expulsion par la bouche.

Par M. TUFFIER.

Cette malade est un exemple des accidents que peut provoquer une aiguille introduite dans les bronches et des tribulations que son extraction par bronchotomie peut donner. Son histoire montre bien quels services a rendus Killian et l'extraction par les voies naturelles.

Entrée le 4 octobre 1913 dans mon service à Beaujon, P... Q..., dix-neuf ans, avait, depuis trois ans et demi, dans la bronche droite, ou même dans sa seconde bifurcation, une aiguille avalée par mégarde. Deux tentatives d'extraction par bronchoscopie avaient été vaines, la première, sept mois, la seconde un an et demi après l'accident (une tentative, mais sans insistance, avait été également faite six semaines après). Elles furent pratiquées par un spécialiste asolument compétent et hors pair.

Les accidents aigus des sept premiers jours avaient fait place après quelques semaines à une expectoration purulente avec accès dyspnéiques et légères hémoptysies. Ces accidents s'aggravèrent après les tentatives d'extraction et en septembre, dernier, M. le Dr Deroide, chirurgien à Calais, était témoin de sept hémoptysies dans la même journée. Devant l'amaigrissement extrême et l'anorexie absolue de la malade, il nous priait de la recevoir et d'intervenir.

A son entrée, elle était cachectique, jaune, squelettique, l'auscultation ne révélait aucun foyer appréciable, mais la radiographie montrait l'aiguille verticalement implantée près du hile à droite? mais au-dessous de la région correspondant normalement à la situation de la grosse bronche.

Le 7 octobre, après repérage avec mon appareil à localisation, je résèque la 2e côte et je vais sur le corps étranger, je trouve une induration qui me paraît péribronchique et, ne pouvant trouver de suite le corps du délit, je tamponne toute la région décollée pour me permettre de l'aborder facilement dans un second temps, l'état précaire de la malade ne permettant pas une longue intervention.

La dyspnée qui s'accentue encore le surlendemain m'oblige à rechercher, dès le 9 octobre, ce corps étranger. J'incise largement l'espace intercostal, je pratique avec mon écarteur mécanique l'écartement forcé et large des côtes, je pénètre par voie intrapleurale sur la masse indurée, que j'incise, puis que je dissocie avec soin, et je sens nettement au bout de mon index l'aiguille dure et flexible; mais à cette profondeur considérable, entre un vaisseau qui bat sous mon doigt et une veine sur l'autre lèvre de mon incision, une pince introduite avec soin fait fuir l'aiguille, et il m'est impossible d'en poursuivre la recherche sous peine de délabrements graves. Je draine et je ferme la plaie. Cette seconde intervention, bien supportée dans les premiers jours, laisse ensuite la malade avec une fistule suppurée, qui aggrave son état général; il existe là évidemment une septicémle chronique qui ruinera la malade à brève échéance.

Une radiographie faite par le Dr Aubourg et le Dr Hirtz montre que le corps étranger a été déplacé et se trouve plus haut et plus en dehors.

Opération le 16 *décembre*. — Aidé de l'appareil de Hirtz, je fais une incision au lieu et place de la cicatrice. Je tombe dans une cavité de pleurésie purulente enkystée correspondant aux trois derniers espaces intercostaux et s'étendant en arrière jusqu'à l'origine des bronches — j'écarte les côtes au moyen de mon instrument, qui me donne un jour énorme, et je vous le recom-

mande. (Cet écartement forcé des côtes doit, à mon avis, remplacer dans un très grand nombre de cas, la résection costale. Il est bien plus simple et beaucoup moins dangereux. Dans un cas de résection de l'œsophage thoracique, et dans une intervention sur le cœur, il vient de me rendre des services remarquables).

Avec l'aiguille indicatrice qui me conduit derrière le cœur, je sépare le bord gauche du poumon droit du cœur, puis je passe derrière, toujours conduit par l'aiguille de l'appareil. Je déjette le cœur que j'ai sous le doigt en dedans et à la partie postérieure, j'arrive au point marqué par l'aiguille. Là, je sens une surface, dure, irrégulière, presque fibreuse, qui évidemment est le reliquat de l'inflammation. Pas de pus ni d'abcès à ce niveau. Plusieurs fois, je crois sentir un corps étranger ressemblant à l'aiguille, c'est-à-dire mobile, très dur, léger, flexible. Après dix minutes de recherches, n'ayant déterminé ni hémorragie, ni rupture bronchique, et ne pouvant saisir le corps étranger, je laisse une mèche dans la plaie. Fermeture après drainage.

Une heure après l'opération, dans un crachement de sang, la malade rend un gros morceau de l'aiguille; elle est conservée, mais fractionnée en deux et je vous la présente.

Actuellement, il reste, comme le montre cette radiographie, un petit fragment ayant à peine 1 centimètre de long et la malade est en parfait état.

Après cette odyssée, je crois que si je me trouvais de nouveau en pareille occurrence, je ferais tout pour éviter une bronchotomie, et pour mettre en pratique les moyens d'exérèse par les voies naturelles.

J'insiste sur l'emploi de l'*écartement forcé des côtes* après simple incision intercostale large, et au moyen d'un écarteur mécanique comme celui que j'ai fait connaître comme procédé opératoire susceptible de remplacer les résections costales dans nombre d'opérations de champs intrathoraciques. Il rend de grands services avec moins de délabrements et des suites opératoires bien plus simples.

M. PIERRE SEBILEAU. — Personne ne saurait méconnaître l'intérêt énorme qui s'attache à l'observation de mon ami Tuffier puisque, en montrant la facilité, l'efficacité et la bénignité relatives d'une opération qu'on considère, je crois, d'habitude comme ardue, aléatoire et meurtrière, elle servira au redressement d'une erreur très répandue. Cependant, je voudrais savoir de Tuffier, puisqu'il a parlé de bronchoscopie, à quel moment ont été faites les tentatives d'extraction, par quelle méthode, en combien de reprises,

et de quels troubles ou de quelles complications elles ont été suivies pour qu'on n'ait pas cru devoir les multiplier.

M. Tuffier. — A M. Sebileau, je répondrai que l'exploration bronchoscopique a été faite, par les voies naturelles, par des médecins spécialistes de tout premier choix et que je ne peux suspecter leur habileté ni leur expérience.

M. Pierre Sebileau. — Il me faudrait de plus amples renseignements pour juger la question. Je dois dire cependant, sans méconnaître les insuccès et les difficultés de la bronchoscothérapie, qu'elle a donné jusqu'à ce jour, depuis dix ans, dans mon service, des résultats tels que j'ai en elle la plus grande confiance et qu'il me semble que, durant les trois années au cours desquelles la malade de Tuffier a porté son corps étranger bronchique, on n'a pas demandé à cette thérapeutique tout ce qu'elle aurait pu donner.

Evidemment, puisqu'il s'agissait d'une personne adulte et qu'il n'y avait pas d'accident asphyxique menaçant, il était tout indiqué de faire d'abord la bronchoscopie par les voies naturelles; mais s'il était vrai, comme le dit Tuffier, qu'après avoir essayé celle-ci, on n'eût pas eu recours ultérieurement à la trachéo-bronchoscopie, s'il était vrai que les tentatives d'extraction n'eussent pas été réalisées par ce dernier mode à plusieurs reprises, assurément, on eût ainsi commis une réelle faute thérapeutique.

La cervico-bronchoscopie donne évidemment d'autres facilités que la stomato-bronchoscopie, et on peut dire qu'il n'est pas aujourd'hui raisonnable de recourir à la bronchotomie médiastinale sans avoir, au préalable, épuisé toutes les ressources de la première, qui sont considérables.

Cette critique ne s'adresse pas à mon ami Tuffier; il le sait bien, d'ailleurs. A l'heure où il a vu sa malade, il n'y avait sans doute rien à faire que ce qu'il a fait, puisqu'il l'a fait. Mais il me semble que c'est de la Société de Chirurgie même que devait partir l'appel que je viens de faire, dans le traitement des corps étrangers des bronches, aux immenses services de la bronchoscothérapie.

M. Pierre Delbet. — Quelle était l'étendue de l'incision pratiquée par M. Tuffier sur la paroi bronchique?

M. Tuffier. — A M. Delbet, je répondrai que l'incision bronchique pouvait avoir un centimètre de long, mais qu'il faut bien savoir qu'à cette profondeur les manœuvres ne sont pas faciles; sur le dessin d'un livre rien n'est plus simple que la broncho-

tomie ; sur le vivant, une incision profonde entre deux gros vaisseaux que j'ai très exactement respectés est particulièrement difficile, l'espace est mince pour les manœuvres, surtout quand le tissu péribronchique est sclérosé.

Observation de plaie du cœur.

Par M. PIERRE DESCOMPS.

Cette observation est renvoyée à une Commission dont M. PIERRE DELBET est nommé rapporteur.

Présentation de radiographies.

Présentation de radiographies d'un calcul de la vésicule biliaire,

Par M. A. GOSSET.

J'ai l'honneur de vous présenter des documents pour servir à l'étude radiologique des calculs biliaires.

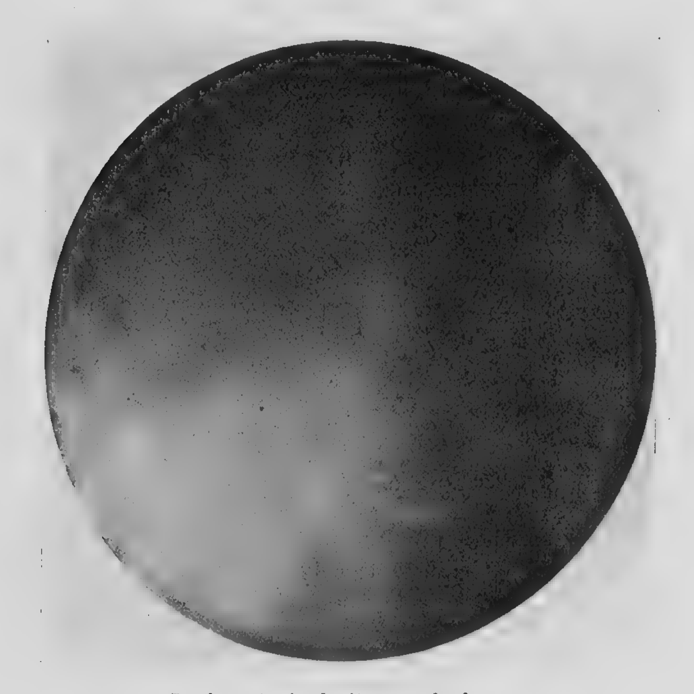
Il s'agit de trois radiographies, qu'a bien voulu faire le Dr Ledoux-Lebard, et sur lesquelles on voit très nettement, entre la première et la deuxième apophyse transverse lombaire droite, une ombre que sa forme polygonale tend à identifier comme calcul biliaire.

Voici la note qui m'a été remise par le Dr Ledoux-Lebard : « Une première radiographie est prise dans la position classique du décubitus ventral, avec les particularités techniques d'usage, mais sans insufflation de l'estomac. Elle montre une tache entre la première et la deuxième lombaire.

« En raison de la projection de cette tache dans l'ombre rénale, il est pris deux autres radiographies de la région rénale, l'une dans le décubitus dorsal — comme s'il s'agissait d'une radiographie du rein — et un peu obliquement. Elle fait voir, outre une ombre rénale très petite annonçant vraisemblablement un rein scléreux, l'ombre du calcul qui, projetée obliquement vers le pôle supérieur du rein, n'appartient donc pas à ce dernier organe et montre un contour plus net, répondant à une coque calcifiée.

« Une troisième radiographie montre de nouveau la région rénale prise dans le décubitus ventral ; l'ombre du calcul y est toujours nettement visible. »

La malade qui a fourni ces radiographies est une femme de quarante-sept ans, qui a été opérée par moi, il y a cinq jours, pour des phénomèmes d'angiocholite avec ictère et fièvre, dont le début remontait exactement à deux ans. Par incision transversale, sous anesthésie à l'éther, j'ai pu retirer, chez cette malade, un calcul unique, siégeant dans le col de la vésicule. Il n'y avait pas de liquide dans cette vésicule. Le reste des voies biliaires ne pré-



Région rénale droite vue de face.

Radiographie prise dans le décubitus ventral. (Cette radiographie est due à l'obligeance de M. le Dr Ledoux-Lebard. On y voit nettement, au-dessous de la dernière côte droite, une ombre à contours polygonaux.)

sentait aucune autre concrétion calculeuse. Cependant, comme la palpation de la région ampullaire semblait révéler un corps très dur, du volume d'un pois, et comme le calcul unique trouvé dans la vésicule ne me paraissait pas suffisant pour expliquer les troubles observés, je pratiquai une duodénotomie exploratrice qui me montra qu'il n'y avait pas d'autre calcul et que le petit corps dur senti, grâce au décollement du duodénum, était sans doute une induration très localisée, ligneuse, d'un lobule pancréatique ou peut-être un calcul pancréatique. Les suites opératoires ont été jusqu'à présent aussi simples que possible et la bile s'écoule en abondance, grâce à la fistulisation de la vésicule.

Le calcul unique, enlevé de la vésicule, avait été fragmenté au moment de son extraction. Il a pu être reconstitué dans son entier. Il a le volume d'une noisette et la forme révélée par la radiographie. Il est entouré d'une coque calcaire, jaunâtre, épaisse de un millimètre; et il a été très facile de s'assurer, en le radiographiant isolément, qu'il provoque une ombre identique à celle que présentaient les trois radiographies faites sur la malade.

Les radiographies de calculs biliaires sont relativement rares et c'est pourquoi je vous présente celle-ci.

Il m'est déjà arrivé d'opérer des malades avec radiographie positive de calcul biliaire. Chez un malade auquel j'ai pratiqué la cholécystectomie le 29 mars 1909, la radiographie avait révélé un gros calcul vésiculaire. L'opération montra, outre ce calcul, un grand nombre de calculs plus petits et qui, eux, n'avaient pas été décelés.

J'estime qu'il y a lieu de recourir plus souvent à la radiologie dans la recherche des calculs biliaires et que cette recherche devrait être faite systématiquement. La composition chimique de certains calculs rendra souvent le résultat négatif; seuls, les résultats positifs devront être utilisés. Ils deviendront plus nombreux si l'on a soin de ne pas insuffler l'estomac, et surtout de ne pas le remplir de bismuth.

M. Quénu. — Je partage l'avis de M. Gosset sur l'utilité qu'il y aurait à radiographier tous les malades chez lesquels on soupçonne une lithiase biliaire. Il est bien entendu qu'un résultat négatif n'a aucune valeur. Seuls viennent sur la plaque les calculs avec écorce calcaire.

Jadis, j'ai étudié expérimentalement sur le cadavre, avec le Dr Darbois, cette question de la radiographie dans la lithiase biliaire; les résultats ont varié avec l'épaisseur du foie recouvrant la vésicule, avec la maigreur des sujets, la vacuité du gros intestin. Sur le vivant, j'ai fait opérer quelques radiographies. Ce résultat fut négatif chez une malade qui portait plus de 200 calculs dans sa vésicule biliaire.

M. Gosset pense, en effet, comme M. Quénu, que, trop souvent, les examens radiologiques ne donneront aucun résultat. Mais il insiste sur la nécessité de multiplier les radiographies, de les faire dans des positions variées, et surtout d'avoir de très bonnes plaques.

Dans une de celles qu'il présente, l'image du rein droit est tellement nette qu'on peut poser le diagnostic, non seulement de calcul biliaire, mais encore de petit rein droit. La composition chimique du calcul prime tout, mais la manière de prendre le cliché a une importance considérable, La première radiographie

faite par le Dr Ledoux-Lebard montrait une ombre entre la première apophyse transverse lombaire et la seconde, mais l'interprétation était bien délicate. Les deux autres radiographies, faites en vue d'élucider la nature de l'ombre entrevue, ne laissaient plus de doute et démontraient nettement l'existence d'un calcul.

M. Mauclaire. — Je crois que le premier cas de radiographie positive de calcul biliaire vésiculaire est celui que j'ai publié avec M. Infroit en 1903, à l'Académie des Sciences. C'était un calcul recouvert de carbonate de chaux. Depuis, j'ai fait radiographier bien des lithiasiques et malgré l'aide du dépresseur, je n'ai pu retrouver un cas semblable, car il s'agissait toujours de calculs de cholestérine pure.

Les autres cas publiés en France sont assez rares, mais dans un travail récent, J. Case (1) dit avoir constaté quarante fois des calculs biliaires dans mille examens radioscopiques du tube digestif. Pour lui, les calculs biliaires seraient *très souvent* visibles. Le diagnostic radiologique différentiel est à faire avec les calcifications des cartilages costaux, les calculs et la tuberculose du rein et les ganglions calcifiés.

Présentation de pièces.

Hydropyonéphroses dans un rein unique, malformations congénitales des annexes de l'utérus.

Par MM. ROUTIER et PICART.

Les pièces que je vais avoir l'honneur de vous montrer ont été préparées par mon interne, M. Picart; elles représentent l'épilogue d'une assez longue histoire pathologique que j'ai suivie depuis 1905.

Mme P... D..., âgée de trente-cinq ans, vint me consulter pour des douleurs de reins qui avaient débuté dix-huit mois auparavant, à la suite d'une couche.

Elle avait déjà eu trois grossesses bien menées à terme et une fausse couche.

En même temps et plus peut-être que de ses douleurs de reins, elle se plaignait de troubles vésicaux pour lesquels un spécialiste

(1) J. Case. *The Journal of the americ. med. Association*, 20 septembre 1913.

l'avait soignée sans succès par diverses injections ou instillations vésicales depuis plus de six mois.

Elle avait surtout des besoins fréquents d'uriner, non constants, venant par crises, et elle aurait vu à plusieurs reprises des filaments de sang dans son urine.

Déchirée au cours de ses accouchements, elle avait une cystocèle assez marquée.

Au moment où j'eus à l'examiner, 10 avril 1905, sa vessie me parut être en bon état, sa capacité était très suffisante, et ses besoins fréquents d'uriner avaient disparu.

Le point capital me parut être une douleur localisée dans la région des reins, plus particulièrement à droite. Le rein droit était gros.

Après quelques jours de repos et de régime lacté partiel, le rein droit me parut avoir repris son volume normal, mais il était très mobile et descendait fort bas.

La division vésicale des urines fut pratiquée, et ne donna aucune indication particulière, les deux reins sécrétaient normalement.

L'urine était claire et sans albumine.

Le 20 avril 1905, je pratiquai la fixation du rein par trois points de catgut traversant son parenchyme, et par la fixation soignée de la capsule adipeuse.

Ce rein ne me parut nullement altéré, pas plus que son bassinet, partout souple.

Les suites furent très simples, et le 9 mai, elle reprenait ses occupations.

Je ne revis cette malade qu'en juillet 1907. Elle se plaignait d'avoir de grosses difficultés pour uriner, de voir de temps en temps du sang dans ses urines, et d'avoir les urines troubles.

Le rein droit bien resté en place me parut gros : au toucher, on avait la sensation d'une tuméfaction au niveau du col de la vessie, la pression y était douloureuse.

Il me sembla enfin qu'elle avait de la salpingite à droite.

Le 24 octobre, elle fut examinée au cystoscope par le chef de la clinique des voies urinaires de Necker, qui me répondit : orifices urétéraux très congestionnés, rouges, tumeur diffuse exulcérée près du col, tuberculose probable.

Elle se refusa à toute autre intervention à cause de la douleur qu'avait causée la cystoscopie.

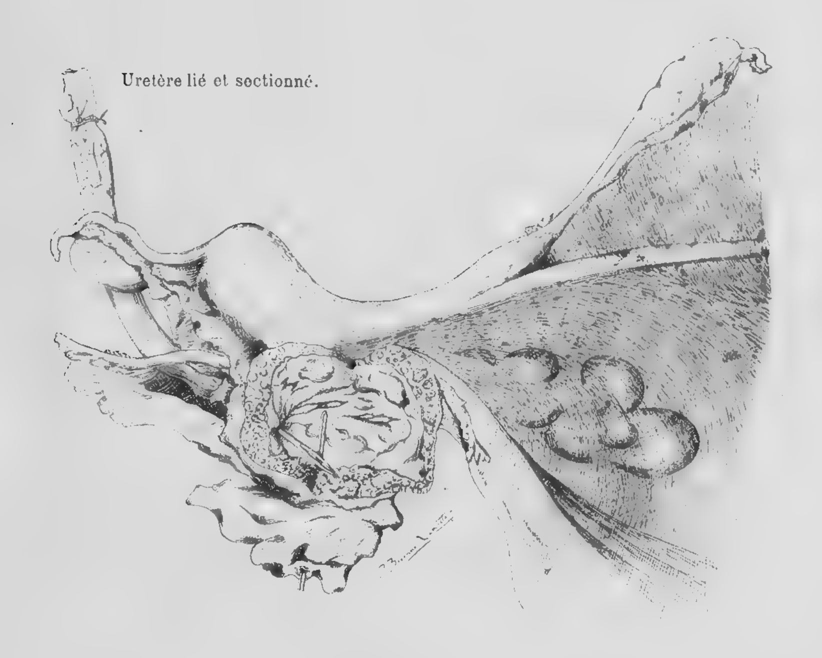
Je ne la revis que le 10 décembre 1913. Elle me raconta qu'elle avait d'abord été beaucoup mieux, puis qu'elle avait eu une violente hématurie, mais que depuis deux mois elle avait tous les cinq ou six jours des crises de douleurs avec 40 degrés et des urines sales.

Le rein droit était très gros et douloureux, rien à gauche.

Elle voulut bien se laisser regarder dans la vessie et voici le résultat de l'examen cystoscopique :

« Polype de l'urètre. Capacité vésicale normale. Vessie très sale. Sa muqueuse desquamée. On trouve des fausses membranes. Par place on trouve des ulcérations *d'aspect tuberculeux.*

En raison des douleurs très vives, on ne peut continuer plus avant l'examen. Impossibilité de voir les orifices urétéraux et de faire le cathétérisme. »



En somme, elle avait de la cystalgie, des hématuries, un gros rein, de la polyurie trouble; nous concluons à la tuberculose du rein droit.

Le 3 janvier 1914, sous l'anesthésie par l'éther, j'ai pratiqué la néphrectomie du rein droit irrégulier, bosselé, mais reste bien fixé par en haut.

Je fus surpris de trouver un bassinet très dilaté, gros comme les cinq doigts réunis, plein de liquide clair, auquel succédait un uretère moniliforme, gros comme un intestin grêle, mais à parois souples; il fut sectionné entre deux ligatures.

Je m'attendais à trouver un rein plein de cavernes tuberculeuses. Il me parut fort peu malade, par rapport aux symptômes observés; il était dilaté, avec des ecchymoses sur le bassinet; le

liquide qu'il contenait était louche, d'aspect plutôt sale que purulent. Je l'envoyai à Herrenschmidt, qui, après examen microscopique, arépondu :

« Vastes territoires d'infiltration lymphoïde et de destruction parenchymateuse par l'infiltration. Il n'y a cependant pas de formations tuberculeuses typiques.

« Réaction scléreuse discrète et tuméfaction trouble, de nombreux tubuli. »

Les suites opératoires parurent d'abord normales. Quelques gouttes d'urine très sale le premier jour, mais les jours suivants, la malade n'urina pas davantage, il y eut une anurie complète, qui s'est terminée par la mort le 9 janvier 1914, après un affaiblissement général progressif, un vomissement la veille du décès, sans autres manifestations urémiques, la température s'étant maintenue sensiblement à la normale.

L'*autopsie*, pratiquée en utilisant l'incision opératoire antéro-latérale, donna les résultats suivants :

La fosse lombaire droite est vide, et on trouve le pédicule rénal lié lors de l'intervention.

La loge rénale gauche est également vide, à notre étonnement, et nulle part on ne trouve trace d'un second rein. La vessie est alors enlevée avec les organes génitaux, et c'est cette pièce que nous vous présentons :

Extérieurement, la vessie ne présente rien d'anormal, pas d'adhérences. L'uretère droit, gros et souple, porte à sa section supérieure la ligature opératoire, mais à gauche, pas trace d'uretère.

La vessie ouverte, par sa paroi antérieure, le trigône se dessine nettement, au milieu des plis de la muqueuse, on note d'emblée des ulcérations nombreuses, petites, irrégulières, surtout distribuées dans la région du trigône, et qui tranchent par leur coloration rouge sur la muqueuse vésicale.

Mais tandis qu'une sonde passe facilement dans l'urètre et dans l'uretère droit, à gauche il n'y a pas la moindre ébauche de canal urétéral, pas le moindre trajet transvésical. Seul l'orifice est ébauché, représenté par un pli plus marqué de la muqueuse, symétriquement placé en regard de l'autre, par rapport à l'orifice urétral. Mais aujourd'hui, ce pli s'est effacé, si bien qu'il est difficile de deviner actuellement sur la pièce sa position antérieure.

Enfin, du côté de l'appareil génital, on note : un utérus en latéro-version droite, avec implantation anormale des trompes, la trompe droite s'implantant sur l'angle gauche du fond de l'utérus, la trompe gauche semblant partir du bord latéral gauche

de l'utérus à la hauteur de l'isthme, et confondre à ce niveau son insertion avec celle du ligament rond.

De plus, la trompe gauche avec l'ovaire sont compris dans un ligament large, extrêmement développé, et remontaient au-dessus du petit bassin, presque vers la région rénale gauche, et à la partie moyenne de la trompe un épaississement nodulaire dur, plein et fibreux à la coupe.

Comité secret.

M. le Président, après avoir lu les articles du règlement qui concernent les rapports faits par les membres de la Société sur les travaux qui lui sont envoyés, rappelle que plusieurs rapporteurs sont en retard, ce qui nuit à la bonne ordonnance des ordres du jour. Il annonce que, à propos de cette question, la Société se réunira, à la fin de la prochaine séance, en comité secret.

M. Delorme appuie les paroles de M. le Président.

Élection.

Honorariat de M. Delorme.

Par 31 voix sur 32 votants, M. Delorme est élu membre honoraire.

Candidatures.

M. le Président déclare vacante une place de membre titulaire. Les candidats ont un mois pour faire acte de candidature et remettre leurs titres.

Le Secrétaire annuel,

Pierre Sebileau.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.



SÉANCE DU 18 FÉVRIER 1914

Présidence de M. TUFFIER.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. MORESTIN, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3°. — Une lettre de M. JULES BŒCKEL (de Strasbourg), membre correspondant national, adressant à la Société son *Exposé de Titres et de Travaux scientifiques*.

4°. — Une note de M. GAUDIER (de Lille), membre correspondant, sur l'*Orchidopexie*.

A propos de la correspondance.

1°. — M. ROCHARD présente un travail de M. JEAN PELLOT (d'Epernay), intitulé : *Occlusion intestinale chronique par bride cæcale fibreuse*. — (Rapport verbal : M. ROCHARD.)

2°. — M. LEJARS présente un travail de M. PÉTEL (de Calais), intitulé : *De l'occlusion intestinale au cours de l'hématocèle rétro-utérine*. — (Rapport verbal : M. LEJARS.)

3°. — M. TUFFIER présente un travail de MM. J. MARTIN et DUCUING (de Toulouse), intitulé : *Epithélioma surrénal*. — (Renvoyé à une Commission, dont M. TUFFIER est nommé rapporteur.)

Rapports.

Deux cas de colectomie pour cancer, par Ch. Dujarrier.

H. HARTMANN, rapporteur.

Suite de la discussion (1).

M. PIERRE DELBET. — Les cancers du côlon sont singulièrement insidieux. La plupart ne nous arrivent qu'en état d'occlusion.

Je n'ai eu pour ma part qu'une seule fois l'occasion d'intervenir en période de calme intestinal relatif, et c'était en 1899.

Il s'agissait d'une jeune femme de trente et un ans, qui entra le 24 juillet 1899 à l'Hôtel-Dieu, dans le service de mon maître le professeur Duplay, que j'avais l'honneur de suppléer.

Elle avait une volumineuse tumeur du côlon pelvien, adhérente à l'épiploon, à l'utérus avec des cavités kystiques au milieu des adhérences. Je fis le 26 août l'hystérectomie sus-vaginale et la résection de 25 centimètres de côlon, suivie de suture circulaire.

Il se produisit une petite fistulette stercorale qui se ferma spontanément.

Le docteur Célos, alors interne du service, a fait l'examen histologique de la pièce dans le laboratoire de Cornil et constaté qu'il s'agissait d'un épithéliome cylindrique. Il a noté sur l'observation que la malade était vivante en février 1900. Je ne sais pas ce qu'elle est devenue ultérieurement.

Si je me trouvais en présence d'un cancer du côlon gauche sans occlusion, sans rétention stercorale, sans dilatation ni altération du bout supérieur, je n'hésiterais pas à faire la colectomie suivie de suture circulaire immédiate.

Demoulin nous a apporté des statistiques qui sont en faveur des opérations à plusieurs temps, des opérations fragmentées. Mais je ne crois pas que nous devions à l'heure actuelle nous laisser impressionner par ces chiffres globaux, et en tirer la conclusion qu'il faut faire systématiquement telle ou telle opération. La clinique ne s'accommode pas de ces solutions rigides. Le grand art et le plus difficile reste toujours de reconnaître et de poser les indications avant de les exécuter.

Les résections intestinales, par elles-mêmes, sont bénignes, et je crois que dans les conditions spécifiées la colectomie n'est pas une opération grave.

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 22 juillet 1913, t. XXXIX, nº 27, p. 1167, et 4 février 1914, t. XL, nº 5, p. 136.

Il en est tout autrement quand il existe de la rétention stercorale avec altération de l'intestin en amont. Les résections faites dans ces conditions sont mauvaises et leur mortalité charge indûment les colectomies en un temps.

Dans ces cas, il faut commencer, cela ne me paraît pas douteux, par vider l'intestin. Mais comment faut-il le faire? Les chirurgiens ne sont pas d'accord sur ce point.

Doit-on établir un anus artificiel à distance, transversaire ou cæcal? Faut-il faire l'extériorisation avec un orifice immédiatement sus-néoplasique?

C'est à cette dernière que vont mes préférences, et voici pourquoi.

La bonne évacuation du côlon est difficile à réaliser par l'anus à distance : il suffit, pour s'en convaincre, de lire toutes les manœuvres qu'a recommandées Quénu. Au contraire, elle se fait très bien quand l'orifice est situé sur l'anse cancéreuse extériorisée.

D'autre part, on ne peut nier que l'extériorisation simplifie l'exérèse du néoplasme et la rende très bénigne.

On a reproché à l'extériorisation de limiter l'exérèse et de la rendre incomplète. Mais, dans ces cas, on a fait une laparotomie préalable, on a pu se rendre compte de l'étendue des lésions. On pourrait même, avant d'extérioriser, enlever des ganglions s'il y en avait de perceptibles. Bref, il me semble qu'on peut réaliser une opération aussi complète tout en bénéficiant de l'extériorisation.

La majorité des cancers du côlon gauche arrivent en état d'occlusion complète ou incomplète.

Jusqu'ici, les cas d'occlusion incomplète m'ont toujours échappé. Récemment encore, une femme est entrée dans mon service dans cet état. Elle a été abondamment à la selle avant le jour fixé pour l'opération, et dès qu'elle eut vidé son intestin, elle refusa toute intervention.

Vis-à-vis de ceux qui sont en état d'occlusion complète, comment faut-il se comporter?

Duval a écrit dans son rapport au Congrès de chirurgie : « La colectomie, pas plus que l'extériorisation, ne doit être pratiquée en occlusion aiguë. »

Pour la colectomie, tout le monde, je crois, est aujourd'hui d'accord. Elle n'est pas de mise en occlusion. Mais faut-il rejeter l'extériorisation systématiquement? Je ne le pense pas.

Ceci n'est point une question qu'on puisse discuter d'une manière théorique. Il faut voir comment les faits se présentent. Je n'envisagerai pas toutes les hypothèses. Deux suffisent pour expliquer ma pensée.

Le malade est en état d'occlusion et en état grave; on est arrivé au diagnostic de cancer du côlon. Dans ces conditions, tout le

monde, je crois, va au plus pressé, l'évacuation de l'intestin, et on la réalise avec l'opération minima. On établit un anus cæcal sous l'anesthésie locale.

Ces cas-là sontfréquents. C'est malheureusement sous cet aspect que se présentent la plupart des cancers coliques. Les chirurgiens de garde, les assistants, nos chefs de clinique, font beaucoup de ces anus d'urgence et il faut bien dire que la mortalité est formidable. Depuis que je suis à Necker, dix-huit malades de mon service ont été opérés dans ces conditions, neuf sont morts. Et quand, chez les malades qui se rétablissent, on veut faire une opération secondaire, on trouve le plus souvent une tumeur inopérable. C'est toujours ce qui m'est arrivé.

Voyons maintenant un autre groupe de cas. Le malade est en occlusion complète, et l'on n'a pas de diagnostic. On ne sait pas où siège l'obstacle. Personne ici ne soutiendra qu'on puisse toujours préciser le diagnostic du siège d'une occlusion.

Que faire alors? L'anus établi à la manière de Nélaton sur la première anse dilatée qui se présente est, comme le disait Lefort, un véritable martyrologue. Aucun chirurgien ne le fait plus.

On commence alors par une laparotomie ; on y est parfois conduit d'ailleurs par une erreur de diagnostic : c'est ce qui m'est arrivé dans deux cas que je vous rapporterai tout à l'heure.

Le ventre ouvert, on trouve un cancer du côlon. Faut-il faire un anus ou extérioriser?

M. Quénu, dans l'importante communication qu'il a faite ici, Duval, dans son rapport, se sont rangés au premier parti, l'anus à distance. Pour moi, l'extériorisation me paraît mériter la préférence, et parce qu'elle permet de mieux vider l'intestin et parce qu'elle simplifie l'exérèse sans en compromettre sérieusement l'étendue. Il va sans dire que, dans ces conditions, elle n'est pas toujours possible, et que, si elle nécessite des manœuvres de décollement, il faut y renoncer. Mais quand elle peut être exécutée assez simplement, c'est, en somme, un moyen d'établir un anus artificiel, moyen qui n'a pas plus de gravité que les autres, mais qui présente au point de vue de l'évacuation de l'intestin et de l'exérèse ultérieure de réels avantages.

J'ai fait deux fois l'extériorisation dans ces conditions. Voici le résumé des observations.

Une femme d'une trentaine d'années était en occlusion complète depuis cinq jours. C'était une moribonde. Elle était à ce point obnubilée qu'on la transporta de la campagne à Paris sans qu'elle en eût conscience. Je la vis dès son arrivée et je l'opérai immédiatement le 7 août 1912.

Elle avait présenté à diverses reprises des crises douloureuses

qui avaient été considérées comme des coliques hépatiques. Je crois bien qu'il s'agissait d'ébauches d'obstruction avec coliques très douloureuses, mais je n'avais pas de raison alors de suspecter le diagnostic de plusieurs médecins de la famille et j'admis avec eux qu'il s'agissait d'un iléus biliaire.

Je fis une laparotomie médiane et constatai rapidement que le cæcum était distendu, le côlon ascendant aussi, tandis que l'S iliaque était aplati. Mais je ne pouvais trouver l'obstacle. Pour explorer les angles des côlons, je dus prolonger l'incision au-dessus de l'ombilic, et je sentis alors une tumeur volumineuse à l'origine du côlon descendant, tout près de l'angle splénique. Elle était peu mobile et il me fut impossible de l'amener dans l'incision médiane.

Je fis une seconde incision à gauche, immédiatement au-dessous des côtes, au point se rapprochant le plus possible de la tumeur, et je l'extériorisai par là.

Je fermai l'incision médiane. Pour maintenir la tumeur au dehors, j'employai l'artifice bien simple dont je me sers depuis longtemps pour établir les anus artificiels en deux temps, et qui consiste tout simplement à passer un fil en U qui traverse deux fois chacune des lèvres de l'incision cutanée et deux fois le mésentère.

Contrairement à mon attente, la malade supporta bien l'opération. Le lendemain, elle était encore aussi hébétée que la veille, mais le pouls était bon, la température à 37, et elle avait émis 950 grammes d'urine.

Le dixième jour, je fis l'ablation de la tumeur.

Le 17 octobre, je fermai l'anus artificiel. J'employai pour cela le procédé auquel j'ai toujours recours. Il consiste à ouvrir le péritoine en dehors de la zone d'adhérences. Le temps du décollement de l'intestin est ainsi extrêmement simplifié. En introduisant le doigt dans le péritoine, on constate dans l'immense majorité des cas que la zone d'adhérences est extrêmement étroite, presque linéaire. En la soulevant sur le doigt, il est aisé de la sectionner à coup de ciseaux.

Dans ce cas, le bout inférieur était complètement fermé. Je dus réséquer une cicatrice pour le rouvrir. J'enlevai un petit fragment du mésentère pour en faire l'examen histologique, il ne contenait pas de cancer.

Je raboutai les deux bouts de l'intestin par une double suture circulaire après avoir placé, comme je le fais toujours, trois points cardinaux. Je dois dire cependant qu'au niveau du mésentère, les adhérences entre les deux bouts étaient si étroites, que je n'eus pas besoin de faire là de suture séro-séreuse.

La malade était en parfaite santé un an après l'opération. Je n'ai pas eu de ses nouvelles depuis le mois d'août dernier, mais je suis sûr qu'elle est vivante.

Ma seconde extériorisation a été moins heureuse. Un homme de quarante-huit ans fut amené dans mon service le matin du 30 juin dernier. Il n'avait émis ni matières ni gaz depuis cinq jours. Les symptômes permettaient de localiser l'obstacle sur le côlon transverse.

Comme le malade racontait qu'il avait eu trois jours avant le début de l'occlusion des selles décolorées, je me demandai encore s'il ne s'agissait pas d'un iléus biliaire, et je fis immédiatement une laparotomie médiane.

Je place le milieu de l'incision au niveau de l'ombilic. Je suis obligé de laisser sortir un gros paquet d'anses grêles extrêmement distendues et très rouges pour pouvoir introduire la main dans l'abdomen. Je sens le cæcum ballonné et dur. Je saisis l'épiploon très court, et, en exerçant des tractions sur lui, j'attire le côlon transverse, qui est aplati. J'explore l'angle sous-hépatique, et je sens sur l'origine du côlon transverse une tumeur dure. Comme dans le cas précédent, il m'est impossible de l'amener dans l'incision médiane.

Je fais alors une seconde incision à droite et j'y attire la tumeur. Même en ce point l'extériorisation est difficile. Je fixe l'anse extériorisée par le point cutanéo-transmésentérique. Puis, après avoir suturé l'incision médiane, j'introduis dans le bout central du côlon un tube de verre engainé de caoutchouc que je fixe par une ligature faufilée dans la paroi intestinale.

Dans le cas précédent, l'intestin étant peu distendu, je n'avais ouvert le côlon que le lendemain. Dans ce second cas, la distension énorme commandait l'ouverture immédiate. En pareilles circonstances, je me suis toujours servi et je me sers toujours de gros tubes de verre engainés sur une certaine longueur d'un tube de caoutchouc épais. Le caoutchouc empêche tout glissement du fil et, d'autre part, son élasticité rend la striction moins forte, et le sphacèle de la partie serrée moins rapide.

En trente-six heures, le tube a donné issue à cinq litres environ de matières complètement décolorées. Le malade n'était nullement ictérique : il avait donc de l'acholie pigmentaire. Aussi je ne conservais guère d'espoir de le sauver. Il est resté inerte, hypothermique, et s'est éteint le huitième jour de l'opération.

On ne sauvera jamais beaucoup de ces malades qui sont au cinquième jour d'une occlusion complète, quoi que l'on fasse, mais je répète en terminant que, dans les cas où l'on est conduit en cours

d'occlusion à faire une laparotomie et où l'on trouve un cancer mobile sur le côlon, l'extériorisation me semble préférable au simple anus artificiel.

Je ne parle pas des cas d'entéro-anastomose, puisque c'est la colectomie qui est en discussion.

Malformation congénitale du pouce gauche et du premier orteil droit, par R. Proust.

CH. LENORMANT, rapporteur.

Notre collègue Proust nous a présenté, il y a quelques mois, une fort curieuse observation de malformation simultanée du



Fig. 1.

pouce et du premier orteil, illustrée de photographies et de radiographies très démonstratives, qu'il me paraît intéressant de reproduire dans ce rapport. Il existait, chez ce sujet, un métacarpien et

une phalange supplémentaires à la main gauche et, au pied droit, un métatarsien supplémentaire beaucoup moins développé.

« Du côté de la main gauche, on constate que le pouce se dirige nettement en dehors, formant un angle très ouvert avec le reste de la main. Il est très large et donne l'impression d'un véri-



Fig. 2.

table battoir (fig. 1). Quand on examine son extrémité unguéale, on voit qu'il existe deux ongles, un normal, et un rudimentaire, qui est sur le prolongement d'une petite colonne osseuse qu'on perçoit nettement sous la peau. Lorsqu'on vient à étudier la radiographie (fig. 2), on se rend compte que cette apparence un peu particulière est produite par le fait qu'il existe deux pouces et

deux métacarpiens, ces deux métacarpiens étant écartés l'un de l'autre. Il semble, de plus, que la deuxième phalange du pouce

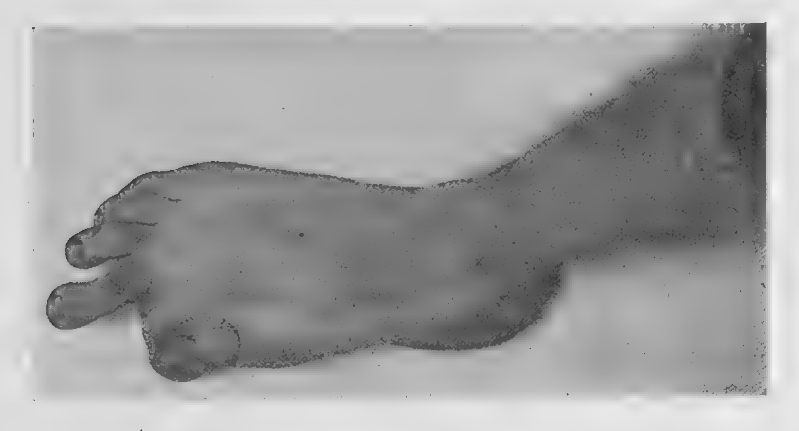


Fig. 3



Fig. 4.

soit réunie avec une bride, figurant presque une articulation avec l'extrémité distale du métacarpien supplémentaire. Il en résulte la production d'un véritable quadrilatère osseux ; il semble également à la radiographie que la première et la deuxième phalange soient bifides. On pourrait chercher à interpréter ce cas comme celui d'un pouce bifide avec anomalie du côté du métacarpien

externe formant bride et maintenant l'enroulement du pouce sur son bord externe.

« Notons que, malgré cette difformité très apparente, cet homme se sert très bien de sa main et a pu avec la plus grande adresse faire devant nous une cigarette.

« Au pied droit, existe une déformation absolument comparable: le gros orteil est recourbé en haut et en dedans (fig. 3), et cette attitude vicieuse semble être sous la dépendance d'un premier métatarsien supplémentaire, mais très rudimentaire (fig. 4). Il est important de noter que, au niveau du premier cunéiforme et même du scaphoïde, il existe des jetées osseuses qui sont les traces d'une ébauche supplémentaire osseuse le long du bord interne du pied.

« Malgré cette déformation, cet homme marche très bien ; la seule précaution qu'il doit prendre est d'avoir une bottine spéciale, élargie à sa partie supérieure, afin de loger la partie exubérante de son premier orteil. »

Le sujet, on vient de le voir, ne présentait aucun trouble fonctionnel en rapport avec cette double malformation : aussi M. Proust a-t-il jugé inutile de lui proposer une intervention destinée à corriger celle-ci. Il me paraît qu'il a eu raison.

Pseudo-étranglement d'une hernie épigastrique symptomatique d'une perforation de l'estomac, par Ertaud (de Nantes).

CH. LENORMANT, rapporteur.

J'ai respecté le titre donné par M. Ertaud à son observation, mais je crois qu'il serait plus exact et plus clair de dire : « Perforation de l'estomac chez un sujet porteur d'une hernie épigastrique ancienne, prise pour un étranglement de cette hernie ».

C'est, du moins, ce qui ressort de l'histoire du malade que je vais, d'abord, résumer.

Une homme de soixante-cinq ans était porteur, depuis l'âge de quinze ans, d'une petite hernie épigastrique, facilement réductible, indolente, sauf quelques coliques vagues survenant de temps à autre.

Le 22 octobre 1913, à 9 heures du soir, ce malade fut pris brusquement d'une douleur abdominale atroce, en même temps que sa hernie devenait irréductible. La douleur était si violente que le malade tenta de se suicider en se coupant la gorge, et se fit une plaie de la trachée. C'est alors qu'il fut transporté à l'Hôtel-Dieu de Nantes.

M. Ertaud, appelé auprès de lui neuf heures après le début des

accidents, le trouva pâle, exsangue, très affaibli par l'hémorragie qui s'était produite au niveau de la plaie cervicale et qui était d'ailleurs, arrêtée, avec un pouls à 120, mal frappé.

Examinant la région abdominale, il trouva, à 3 centimètres au-dessus de l'ombilic, une petite hernie, grosse comme une noix, douloureuse, dure et irréductible ; tout autour d'elle, le ventre était contracturé et douloureux à la palpation. Le malade n'avait pas vomi.

Devant ces constatations et, malgré le petit volume de la hernie, M. Ertaud fit le diagnostic d'étranglement et décida d'intervenir immédiatement. Sous anesthésie locale à la novocaïne-adrénaline, il découvrit et isola le sac et débrida l'anneau fibreux : il n'y avait pas d'étranglement, mais il s'écoulait du ventre un liquide bouillon sale, à odeur alcoolique (le malade avait bu un grog peu de temps auparavant). M. Ertaud fit alors donner du chloroforme et ouvrit le ventre par une laparotomie sus-ombilicale. L'estomac, haut situé et caché sous le rebord costal, était difficilement accessible. On put cependant explorer à la main sa face antérieure et reconnaître, sous le lobe gauche du foie, au voisinage du cardia, une plaque indurée, large comme une paume de main ; en plaçant des écarteurs, il fut possible d'apercevoir, au milieu de cette plaque, à 2 ou 3 centimètres de la petite courbure, une perforation à l'emporte-pièce, mesurant 2 ou 3 millimètres de diamètre. La situation élevée de cette perforation, l'impossibilité d'abaisser l'estomac fixé au niveau du cardia, rendaient singulièrement difficile la suture. D'ailleurs, l'état menaçant du malade, dont la plaie cervicale s'était remise à saigner, obligeait à terminer rapidement l'opération. M. Ertaud se contenta donc de placer deux drains au contact de la perforation et de refermer la plaie abdominale par suture en un seul plan.

Le lendemain, il put recueillir des renseignements plus précis sur les antécédents de cet homme et reconstituer chez lui l'histoire typique d'une lésion ulcéreuse de l'estomac. Depuis trois ou quatre ans, en effet, le malade ressentait, après les repas, des douleurs épigastriques qui irradiaient vers les reins et les épaules et qui se prolongeaient pendant une heure environ ; depuis deux ans, ces douleurs avaient augmenté et pris le caractère de douleurs en broche, et il s'y était ajouté des vomissements alimentaires et des hémorragies, sous forme d'hématémèse rouge ou de melæna. Tous les troubles s'étaient aggravés dans les jours qui précédèrent la perforation et, le jour même de celle-ci, le malade vomit son dîner et eut une crise douloureuse particulièrement violente ; la perforation s'était produite au moment de l'ingestion d'une cuillerée de potion.

Malgré l'état fort grave du malade pendant l'opération, celle-ci

fut bien supportée. Les drains, qui ne donnèrent que peu de liquide, furent enlevés le quatrième jour; le sixième jour, il y eut une petite fistule gastrique, qui se ferma spontanément au bout de quinze jours. Mais l'alimentation reste très difficile, il y a des signes de sténose gastrique, et M. Ertaud juge que l'avenir de son opéré reste sombre.

L'histoire de ce malade appelle quelques réflexions. Il est classique de rapporter les douleurs épigastriques et les troubles digestifs dont se plaignent si souvent les individus porteurs d'une hernie de la ligne blanche, soit au pincement et au tiraillement de l'épiploon, soit à une action nerveuse d'ordre réflexe. Pour être vraie dans un grand nombre de cas, cette explication ne l'est pas toujours, et il y a d'autres raisons pour lesquelles ces malades peuvent présenter des troubles gastriques. S'il est tout à fait exceptionnel que l'estomac lui-même soit contenu dans la hernie, — encore qu'une observation de Blanc (de Saint-Etienne) ait montré que, quoi qu'on en ait dit, cela est possible, — nous savons, depuis les travaux de Garré et Capelle, en Allemagne, depuis les observations lyonnaises de Bérard et Colombet, de Leriche, depuis la thèse de M. Ertaud lui-même, que l'association est fréquente entre la hernie épigastrique et une lésion ulcéreuse ou néoplasique de l'estomac, que ces hernieux souffrent et vomissent parce qu'ils ont, derrière leur hernie, un estomac malade pour son propre compte.

L'observation actuelle nous fait assister au dernier acte de cette association morbide : la perforation de l'estomac, simulant plus ou moins l'étranglement de la hernie. En fait, le diagnostic eût été facile, si l'on avait connu exactement les antécédents très nets du malade ; mais les circonstances rendaient tout interrogatoire à peu près impossible, et l'on ne saurait beaucoup reprocher au chirurgien d'avoir mis les accidents sur le compte de la hernie, d'autant qu'il a pu rapidement rectifier son diagnostic au cours de l'opération.

Le pseudo-étranglement de la hernie, c'est-à-dire l'irréductibilité et la douleur au niveau du pédicule, est un fait banal au cours des péritonites, quelle qu'en soit la cause. J'en ai moi-même observé autrefois un cas dans les circonstances suivantes : un homme, porteur d'une hernie inguinale ancienne et habituellement réductible, avait reçu dans le ventre un coup qui semblait avoir été peu violent ; sa hernie était tendue, irréductible, douloureuse ; je crus d'abord qu'il s'agissait d'un étranglement, dans lequel le traumatisme n'avait rien à voir, et j'intervins sur la hernie : celle-ci n'était pas étranglée ; j'ouvris alors le ventre et je trouvai une rupture de l'intestin.

M. Ertaud n'ose se prononcer sur la nature exacte, ulcère ou cancer, de la lésion gastrique présentée par son malade ; il penche plutôt vers la seconde hypothèse, croyant avoir senti des ganglions indurés pendant son opération. Il me semble cependant que la longue durée des troubles digestifs (trois ou quatre ans) et leurs caractères cliniques (hématémèses rouges, douleurs en broche) sont en faveur d'un ulcère calleux.

On pourrait discuter également le traitement employé. Il est bien certain que le placement d'un drain au contact ne constitue pas le traitement idéal d'une perforation gastrique et qu'il eût mieux valu la suturer ou réséquer le segment malade de l'estomac. Pour les raisons que j'ai dites plus haut (siège élevé, étendue de la plaque indurée, état précaire du malade), M. Ertaud n'a pas osé faire cette intervention complexe. Le simple drainage a guéri son malade — sans doute à cause de la précocité de l'intervention, faite à la neuvième heure — ; mais ce n'est qu'une guérison relative, puisque l'opéré reste porteur de sa lésion gastrique et que celle-ci continue à déterminer des troubles sérieux.

Je propose, comme conclusions, de remercier M. Ertaud de l'envoi de son observation et de la déposer dans nos archives.

M. Routier. — La coïncidence d'une hernie épigastrique et d'une lésion de l'estomac n'est en effet pas exceptionnelle, on peut, en effet, se tromper et rapporter à la hernie des accidents dus à l'autre lésion.

J'en ai eu un exemple récent.

Un homme d'aspect très bon me fut envoyé pour des troubles dus à une hernie épigastrique ; troubles de nature gastrique et caractérisés surtout par des crises douloureuses.

Au premier abord, je crus aussi qu'il s'agissait d'une simple hernie épigastrique, mais un examen plus attentif me fit découvrir une tumeur gastrique pour laquelle je pratiquai une gastro-entéro-anastomose, et profitai de la laparotomie pour faire la cure de sa hernie, qui n'était ici bien évidemment que très secondaire.

Communications.

Guérison par la radiumthérapie d'un cancer urétro-vaginal inopérable,

par F. Legueu et Chéron.

Suite de la discussion (1).

M. Savariaud. — Notre collègue M. le professeur Legueu ayant

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie*, 11 février 1914, t. XL, n° 6, p. 177.

soulevé la question de la guérison du cancer par le radium, je crois intéressant de verser au débat l'observation suivante, concernant un néoplasme du col inopérable dont la guérison apparente date actuellement de dix-huit mois.

Mme F..., quarante-cinq ans, nous est adressée par notre excellent confrère le D^r^ Le Maguet, pour des métrorragies presque continuelles. Les premiers troubles remontent à six mois, peut-être un an. Je trouve un col énorme, remplissant tout le vagin, mais la tumeur me paraît opérable par la voie vagino-abdominale. Etat général très mauvais. Anémie extrême. Moral très déprimé.

Opération le 1er août 1912. Débridement de la vulve. Curage du col, qui est évidé comme une pomme gâtée, avec la curette. Ce premier temps fini, il n'en reste plus qu'une coque mince, sur laquelle j'amarre une pince à traction. Incision péricervicale du vagin. Essai de libération du col, qui se refuse à descendre. Résection aux ciseaux de la collerette vaginale et de tous les débris flottants. Résultat peu satisfaisant. La malade a perdu beaucoup de sang.

Comme suites opératoires : fièvre, septicémie subaiguë pendant près d'une semaine. Facies terreux. Ecoulement fétide. Au bout de huit jours, l'état s'étant suffisamment amélioré pour qu'on n'ait pas à redouter d'issue fatale à brève échéance, introduction, avec l'aide du Dr Degrais, d'un faisceau de trois tubes contenant ensemble 5 centigrammes de radium dans la cavité résultant de l'amputation atypique du col. Durée de la séance : quarante-huit heures. Quinze jours après, nouvelle séance, et enfin 3e séance de quarante-huit heures le 11 septembre, soit quarante jours après l'opération.

A cette date tout écoulement a disparu.

Dès le 5 octobre, deux mois après l'opération, l'état général est remarquablement remonté. Aucun écoulement n'est revenu. Au toucher, tout est souple. Au spéculum, on aperçoit au fond du vagin rétréci une bride cicatricielle et une petite ulcération atone qui est cautérisée au nitrate d'argent.

Le 2 décembre, tout est cicatrisé et parfaitement souple; aucun écoulement. Les règles ont disparu et ne reviennent plus.

En septembre 1913, état général superbe; a engraissé de 15 kilos depuis son opération. Un teint coloré et un visage souriant ont remplacé sa face cachectique. Localement, on sent un rudiment de col derrière un rétrécissement du fond du vagin, en forme de bride cicatricielle semi-annulaire, inextensible, saignant facilement quand on la distend par l'introduction d'un petit spéculum, mais *pas trace de récidive.* Depuis lors, état stationnaire.

En résumé, état général superbe se maintenant depuis dix-huit

mois et pas trace de récidive. Sans le radium, cette femme serait morte depuis longtemps et dans des conditions lamentables.

M. Pierre Delbet. — J'ai donné récemment à l'Association française pour l'étude du cancer la statistique intégrale des cas de cancer traités dans mon service par le radium depuis plus de quatre ans. Sans revenir sur les faits qui sont publiés en détail, je me bornerai à vous dire l'impression d'ensemble qui se dégage de cette étude.

L'action des radiations du radium sur les cellules cancéreuses n'est plus en discussion, elle est certaine. Mais elle est locale. La radiumthérapie est une thérapeutique locale, et une thérapeutique locale ne peut être le traitement idéal du cancer de l'utérus, dont les débuts passent si souvent inaperçus.

La portée du radium est assez courte. Je l'ai étudiée autrefois avec Herrenschmidt. Cette étude avec les planches histologiques a été publiée dans le *Bulletin de l'Association pour l'étude du cancer.*

Avec des tubes contenant 5 centigrammes de radium, la portée n'est guère que de 2 centimètres et demi. Dans quelle mesure augmente-t-elle quand on utilise des quantités de radium plus considérables? C'est là un problème très difficile au point de vue théorique. Je ne sache pas qu'il ait été bien étudié expérimentalement pour les tumeurs. La portée augmente sans doute, mais il n'est pas probable qu'elle soit proportionnelle à la quantité.

Je ne crois pas que le radium placé sur ou dans un cancer de l'utérus puisse agir par exemple sur le ganglion que nous connaissons bien et qui est situé dans l'angle de bifurcation de l'iliaque.

Pour que le radium puisse guérir un cancer de l'utérus, il faudrait que les lésions — peu importe leur exubérance — fussent très limitées en profondeur. C'est là une condition qui est bien rarement réalisée.

Que l'on obtienne des améliorations très considérables, parfois même surprenantes, ce n'est pas douteux. J'en ai obtenu comme tout le monde,

Lors de la Conférence internationale du cancer, j'ai montré entre autres une femme qui paraissait guérie. Tous ceux qui l'ont touchée ont déclaré : « On ne pourrait pas se douter qu'elle a eu un cancer. » Elle est revenue quelques mois après. La tumeur, qui paraissait guérie, s'est remise à végéter et a entraîné la mort. Pour toutes les malades que j'ai pu suivre suffisamment, les observations se terminent de la même façon: la mort.

Mon ami Savariaud a terminé sa communication en disant que

sans le radium sa malade aurait depuis longtemps succombé. Cela, nous ne le savons pas. Personne ne peut faire le pronostic d'un cancer. Jamais le graphique de l'évolution d'une tumeur maligne n'est une ligne droite ou une courbe régulière. Ce sont des oscillations souvent très imprévues. Telle tumeur restée longtemps stationnaire prend tout à coup une allure rapide. M. Berger aimait à citer un cas de cancer du sein qui était resté vingt-cinq ans à peu près stationnaire, et prit tout d'un coup une marche foudroyante. Inversement, on voit des tumeurs à marche d'abord rapide qui restent ensuite stationnaires pendant un temps fort long. Il est arrivé à tous ceux d'entre nous qui ne sont plus jeunes d'estimer que tel cancéreux n'en avait pas pour deux mois et de le retrouver deux ans plus tard à peu près dans le même état. J'ai observé un cas de cancer du rectum qui est un bon exemple de ces évolutions retardées. Un chirurgien fort expérimenté fait une laparotomie exploratrice, trouve le cancer inopérable et annonce à la famille que le malheureux n'en a pas pour trois mois. Il a survécu quatre ans et demi, et pendant plus de trois ans il a monté à cheval presque quotidiennement.

C'est une grosse question de savoir si le radium prolonge réellement la vie des cancéreux. Dans les cas que j'ai pu suivre, et dont j'ai les observations complètes, la durée totale depuis les premiers symptômes jusqu'à la mort n'a pas paru augmentée.

Cela ne veut pas dire que je fasse fi des améliorations que donne le radium dans bien des cas. C'est beaucoup de supprimer les hémorragies, c'est beaucoup de supprimer les écoulements, d'atténuer et même de faire disparaître les douleurs, de remonter l'état général. A ce dernier point de vue, il y a quelque chose de bien singulier. On voit parfois des malades qui reprennent de la vie, qui engraissent, qui se déclarent enchantés, heureuses de vivre, et quand on les examine on constate que le cancer n'est pas modifié. On dirait que dans certains cas le radium, sans détruire la tumeur, agit cependant sur les cellules épithéliomateuses pour les modifier et diminuer la toxicité de leurs sécrétions.

Permettez-moi, Messieurs, d'ajouter un mot. Si les améliorations obtenues par le radium ont surpris à si haut degré beaucoup de médecins et de chirurgiens, n'est-ce pas parce que depuis quinze ou vingt ans nous nous étions désintéressés du traitement palliatif des cancers utérins? Tous nos efforts se bornaient à obtenir le placement des malheureuses inopérables.

Nos maîtres, qui n'étaient point absorbés comme nous sommes par les tentatives de cure chirurgicale, se préoccupaient beaucoup du traitement palliatif. Je vois Demoulin faire des signes d'assentiment, c'est qu'il évoque les mêmes souvenirs que moi. En

effet, notre maître commun, le professeur Duplay, soignait très attentivement les cancers de l'utérus. Il faisait de très larges grattages suivis de cautérisations énergiques, et il obtenait parfois, nous en avons vu, des résultats surprenants.

On les obtient plus simplement, plus élégamment pourrait-on dire, avec le radium. C'est un merveilleux agent de thérapeutique palliative. Mais, comme agent curateur, il ne m'inspire pas grande confiance pour les cancers de l'utérus.

M. J.-L. Faure. — Messieurs, puisque l'occasion s'en présente, je ne rapporterai, parmi plusieurs autres, qu'un cas qui m'a beaucoup frappé. Il s'agit d'une femme qui est venue dans mon service en mars 1910, et que j'ai, à cette époque, considérée comme inopérable. Et cependant, à l'hôpital, nous nous laissons aller bien souvent, dans l'espérance d'un succès, à opérer des cas très mauvais. Mon ami, le Dr Chéron, vint lui appliquer du radium et je l'envoyai à Brévannes, pour qu'elle y mourût tranquille.

Je l'ai revue il y a environ trois mois, par conséquent trois ans et demi après l'application de radium : elle est venue me dire qu'elle ne voulait plus rester à Brévannes et qu'elle voulait travailler. Elle a augmenté de 18 livres; depuis deux ans, elle n'a perdu ni une goutte de pus, ni une goutte de sang. Lorsqu'on la touche, on constate que le fond du vagin est transformé en un infundibulum scléreux, et au spéculum on aperçoit une zone rosée et desséchée.

Qu'y a-t-il derrière? je n'en sais rien. Il est fort possible qu'il y ait encore des éléments néoplasiques qui repulluleront avant longtemps. Mais il est certain que cette malade est, à son point de vue personnel, complètement guérie. Elle est en état de guérison apparente, et nous ne pouvons que reconnaître que c'est là un résultat remarquable et que nous possédons dans le radium un mode d'action qui, pour être inconstant, n'en est pas moins très précieux.

M. Paul Thiéry. — L'observation de M. le Professeur Legueu est particulièrement intéressante, et on ne peut qu'être très troublé après sa lecture puisqu'il y a eu guérison totale d'un cancer particulièrement grave à la suite de radiumthérapie, résultat confirmé par une autopsie; j'y ai beaucoup réfléchi depuis la dernière séance, et je veux demander à la Société de Chirurgie non seulement de ne pas clore le débat, mais encore de l'élargir en adjurant nos collègues d'apporter à la tribune toutes leurs observations concernant le traitement des néoplasmes par le radium.

Nous avons, en effet, le devoir de résoudre une question capitale : le radium exerce-t-il une action quelconque, palliative ou curative, sur le cancer? J'ai été très longtemps sceptique et bien àtort, je le reconnais, puisque je n'avais de la radiumthérapie aucune expérience, mais instinctivement je me défie des traitements successivement prônés contre les néoplasmes malins.

Actuellement, j'ai changé d'avis : l'observation de M. Legueu, une présentation du regretté professeur Segond, un cas que m'a rapporté mon ami J.-L. Faure, deux cas que j'observe en ce moment même, ont complètement ébranlé mon scepticisme; il ne me semble pas douteux actuellement que la radiumthérapie ait une action efficace sur le cancer; cette action peut-elle aller jusqu'à la guérison, c'est là le point qu'il faut résoudre.

Il est indispensable que la discussion actuelle fasse la lumière sur cette question, car notre responsabilité est engagée; à l'étranger, en Amérique principalement, on fait d'énormes sacrifices pour procurer du radium aux hôpitaux; en France, ou du moins à Paris, il est question de consacrer à un achat une somme de 150.000 francs si j'ai bonne mémoire, mais il y aura des atermoiements, des discussions, etc., avant le vote du crédit.

Actuellement, nous éprouvons les plus grandes difficultés à faire bénéficier nos malades de l'hôpital de ce traitement, et c'est uniquement grâce au désintéressement de quelques spécialistes que nous pouvons les faire traiter.

Si le résultat de la discussion que je souhaite voir continuer est positif, s'il est prouvé que les applications de radium soulagent des malades, les améliorent, prolongent leur vie ou les guérit, nous devons peser de toute notre autorité pour obtenir que les tubes précieux soient mis à notre disposition dans des proportions raisonnables.

J'espère pouvoir apporter bientôt à la Société de Chirurgie les résultats de ce traitement dans deux cas particulièrement intéressants de néoplasme utérin; mais, dès maintenant, je puis dire que j'ai vu disparaître des masses épithéliomateuses énormes, des végétations utéro-vaginales multiples qui, après plusieurs applications de radium, laissèrent place à un tissu cicatriciel, lisse et même souple. Je dois dire que le succès n'est pas complet; il semble bien qu'au-dessus du col le néoplasme évolue encore; il semble que, limité vers le vagin par le radium, l'épithéliome semble prendre une autre voie et fuir vers le corps utérin et les ligaments larges. L'idéal serait évidemment de « braquer des tubes de radium dans tous les sens », de cerner l'utérus par une batterie de tubes radiants. Pour l'utérus cela n'est pas, quant à présent, possible, mais pour certains épithéliomas, ceux du

sein, par exemple, ce dispositif peut être réalisé (et adjoint à l'introduction du radium) *au centre* même des tumeurs.

Quoi qu'il en soit, je répète que c'est un devoir pour nous de creuser cette question, afin de pouvoir conclure pour ou contre l'organisation officielle de la radiumthérapie dans les services hospitaliers, et demander ou non à l'Administration de consentir les sacrifices nécessaires, sacrifices considérables qu'elle ne peut consentir à la légère.

Sur la signification du hoquet post-opératoire chez les urinaires,

par G. MARION.

Suite de la discussion (1).

M. AUVRAY. — La communication de mon ami Marion dans la dernière séance, sur certains hoquets particulièrement tenaces et graves apparaissant à la suite d'opérations sur les voies urinaires, m'a remis en mémoire l'histoire d'un malade, qui n'était pas un urinaire, il est vrai, mais qui n'en a pas moins présenté, à la suite d'une intervention chirurgicale sur la région du cou, un hoquet tel que je n'en ai jamais observé; ce hoquet était d'une violence extrême, ne cessait ni jour ni nuit, se répétait à peu près toutes les minutes, provoquant un état de fatigue considérable du sujet et a duré plusieurs jours. C'est le seul fait de ce genre que j'aie eu l'occasion d'observer, et si j'ai cru intéressant de vous rapporter cette observation, c'est qu'il s'agit là de faits qui, en dehors de la chirurgie abdominale, sont, je crois, très rares; et, même dans la chirurgie abdominale, si le hoquet est relativement fréquent, je ne l'ai jamais vu pour ma part, sauf une fois (je reviendrai sur ce cas à la fin de ma communication), atteindre ce caractère d'intensité et cette durée, que j'ai observés chez le malade, dont je vous présente l'observation. Malgré la signification très grave que j'attachais au point de vue pronostic à l'existence de ce hoquet qui s'accompagnait d'un état général très mauvais, mon malade guérit.

Voici son observation résumée : il s'agit d'un homme de soixante-cinq ans qui, à la fin du mois de février 1905, avait présenté des accidents de grippe avec fièvre; au déclin de la maladie,

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*. 11 février 1914, t. XL, n° 6, p. 190.

apparut une grosseur dans la région sus-claviculaire droite; c'est pour cette grosseur que je fus appelé auprès du malade par son médecin; je reconnus là l'existence d'un ganglion, assez profondément situé en arrière du bord postérieur du muscle sterno-mastoïdien, dans le triangle sus-claviculaire. Le ganglion était suppuré; il s'accompagnait d'un état général assez mauvais. Je conseillai de pratiquer sans tarder l'ouverture de l'abcès ganglionnaire; elle eut lieu le lendemain de ma visite, sous anesthésie chloroformique; je me contentai de faire une simple ouverture de l'abcès au bistouri et de mettre en place un gros drain et une mèche pour bien maintenir l'ouverture de la plaie et assurer un bon écoulement du liquide purulent. Quel ne fut pas mon étonnement lorsque, au premier pansement, je constatai l'existence, autour de la plaie opératoire, d'une lymphangite d'allure assez suspecte; au pansement suivant, cette lymphangite s'était étendue et, à partir de ce moment, j'assistai à l'évolution d'un érysipèle nettement caractérisé qui envahit les régions voisines du cou, la partie supérieure de la poitrine, et surtout le dos, où la rougeur s'étendit malgré les pansements humides et les applications d'une pommade au collargol à 5 p. 100 jusqu'à la région lombaire. C'est au cours de l'évolution de cet érysipèle qu'apparut le hoquet.

Ce hoquet très violent dura environ huit jours, sans interruption; il ne cessa ni jour ni nuit de secouer le malade ; il se répétait avec une fréquence qui ne laissait guère plus d'une minute de repos ; il était si bruyant qu'on le percevait à distance dans tout l'appartement qu'occupait notre client. L'état du patient, du fait de l'érysipèle et du hoquet incessant qui provoquait une fatigue extrême, était devenu très inquiétant. Aucune thérapeutique ne parvenant à faire cesser le hoquet, je résolus d'appeler en consultation un neurologiste ; c'est le professeur Reymond qui vint examiner le malade. Sur la nature même de la cause du hoquet, notre maître ne nous fournit aucun renseignement précis ; mais, au point de vue thérapeutique, il conseilla de faire des piqûres de morphine sur le trajet du nerf phrénique dans la région du cou. Ces piqûres furent faites sur le trajet du nerf phrénique droit, c'est-à-dire du côté où siégeait l'abcès ganglionnaire ; elles étaient faciles à faire, étant donnée la situation occupée par l'abcès ganglionnaire qui occupait nettement la région sus-claviculaire. Je me contentai de faire chaque jour une injection de 1 centigramme dans les conditions que je viens d'indiquer. Est-ce sous l'influence des piqûres de morphine, est-ce tout simplement parce que l'infection érysipélateuse s'atténuait sous l'influence du traitement au collargol, toujours est-il que le hoquet, après avoir duré une huitaine de jours, devint plus rare et finit par disparaître ; le dernier jour, il

était accompagné d'une sensation très douloureuse, « comme si l'estomac se trouvait écrasé ». Puis, vinrent de longues manifestations rhumatismales dans tous les membres, siégeant successivement et à tour de rôle dans l'un ou l'autre bras, les mains, les genoux, les jambes, manifestations qui furent combattues avec succès par des applications de baume Bingué. Tous les moyens mis en œuvre pour relever les malades au cours des maladies infectieuses furent employés. Enfin, la guérison survint, complète, et s'est maintenue telle depuis neuf ans.

Quelle interprétation pathogénique pouvons-nous donner de ce hoquet si grave, si persistant, et pour lequel nous avions cru devoir porter un pronostic si sévère ?

On ne saurait admettre une action irritante directe de la tumeur ganglionnaire sur les nerfs du cou, en particulier sur le nerf phrénique droit, dont elle était assez éloignée, puisqu'elle occupait la région sus-claviculaire.

Notre malade a bien présenté des troubles digestifs (inappétence, empâtement de la bouche, langue rouge, vernissée, constipation), mais ce sont des troubles qu'on a coutume d'observer au cours de toutes les maladies infectieuses, et rien n'a attiré plus particulièrement mon attention du côté du tube digestif; il n'a jamais eu ni vomissements, ni douleurs abdominales, ni ballonnement. Quoique le malade ait été difficile à endormir, le chloroforme avait été bien supporté et n'avait provoqué aucun ictère. Je n'ai trouvé chez mon malade aucune cause péritonéale, aucune dilatation de l'estomac, aucune lésion voisine du diaphragme susceptible d'expliquer l'irritation de ce muscle.

Du côté des reins, des analyses avaient été faites presque journellement dans le tube à expérience; elles avaient révélé la présence d'albumine en petite quantité, mais le dosage n'en fut pas fait. Il est difficile de dire si l'albumine devait être mise sur le compte de la maladie infectieuse ou sur le compte d'un certain degré d'hypertrophie de la prostate qui existait déjà à ce moment-là et qui n'a fait que s'accentuer par la suite. En tous cas, les urines conservées dans un bocal étaient très limpides et émises en quantité normale. Le dosage de l'urée dans les urines ne fut pas fait; de même l'azotémie, dont nous a entretenus M. Marion dans la dernière séance, ne fut pas recherchée. Mais je doute que chez mon malade le hoquet ait pu avoir pour point de départ des troubles dans la sécrétion urinaire. Ne peut-on pas admettre que chez un sujet aussi profondément infecté que l'a été le nôtre, le hoquet est la manifestation d'une intoxication des centres nerveux par les poisons bactériens mis en circulation dans le sang des malades? Ce n'est qu'une hypothèse assurément, mais il me

semble qu'elle n'est pas en contradiction avec ce que nous savons sur d'autres manifestations d'ordre nerveux observées au cours de différentes maladies infectieuses.

Ce cas de hoquet rebelle, remarquable par son intensité, est le seul qu'il m'ait été donné d'observer à la suite d'opérations faites en dehors de la zone abdominale.

A la suite des interventions sur l'abdomen, je n'ai vu qu'une seule fois un hoquet qui puisse être comparé au cas précédent par son intensité, sa durée et sa résistance à toute thérapeutique. Il est apparu chez un opéré du foie, qui du reste a parfaitement guéri.

J'avais procédé à l'ablation de la vésicule biliaire et fait un drainage de l'hépatique à la façon de Kehr. C'est aussitôt après le réveil que le hoquet apparut pour continuer sans aucun arrêt pendant les cinq premiers jours ; à partir de ce moment, il devint intermittent, mais les périodes de repos pendant un espace de vingt-quatre heures étaient très courtes et notre opéré estime qu'il y avait seulement trois ou quatre périodes d'un quart d'heure environ pendant lesquelles le hoquet cessait ; il persista dans ces conditions jusqu'au douzième jour. Le douzième jour, il s'arrêta presque subitement ; le malade eut bien quelques semblants de reprise du hoquet, mais celui-ci durait à peine pendant une dizaine de minutes. Le quinzième jour, j'autorisai l'alimentation, mais au début du repas le hoquet reprit et il en fut de même pendant deux mois environ ; à chaque repas, dès la première bouchée, le hoquet réapparaissait. J'avais essayé chez ce malade, comme chez le précédent, des piqûres de morphine pendant le deuxième et le troisième jour, mais elles n'apportèrent aucune amélioration. On remarquera que le hoquet était apparu dès le réveil de l'opéré, c'est-à-dire à une époque où, au point de vue pathogénique, on ne pouvait incriminer ni la péritonite, ni les phénomènes infectieux généraux. Malgré la signification très grave que m'avait paru avoir ce hoquet, le malade guérit, et assez rapidement, puisque, opéré le 14 novembre, le malade quittait la maison de santé le 15 décembre.

Mais je n'en dirai pas davantage sur ce cas, parce que j'estime que ces hoquets consécutifs à des interventions sur l'abdomen n'ont ni l'intérêt, ni la signification qui s'attache aux hoquets consécutifs à des opérations faites en dehors de la zone péritonéale.

Présentations de malades.

Corps étranger des bronches (aiguille). Tentatives vaines d'extraction par bronchoscopie. Bronchotomie, fragmentation de l'aiguille, expulsion par la bouche,

par TH. TUFFIER.

Suite de la discussion (1).

M. TUFFIER. — Dans la dernière séance, je vous ai présenté une femme présentant un corps étranger des bronches, et je vous ai dit qu'avant mon opération deux tentatives avaient été faites par la bronchoscopie. Mais j'ai dit que ces deux tentatives avaient été faites par les voies naturelles. Mon collègue Sebileau s'est étonné avec raison qu'une tentative n'ait pas été faite après trachéotomie. Or, un supplément d'enquête m'a fait apprendre que la seconde tentative avait été faite après trachéotomie, et une cicatrice située au devant du cou, cicatrice très peu visible et faisant honneur à celui qui l'a pratiquée, témoigne de cette intervention. On a donc, avant mon opération, obéi aux lois de la bronchoscopie dans l'extraction des corps étrangers.

Ochidopexie,

par CH. WALTHER.

Suite de la discussion (2).

M. GAUDIER (de Lille). — Voilà plus de trois ans que j'ai décrit le *procédé d'orchidopexie en deux temps*, et depuis cette époque j'ai opéré plus d'une centaine de malades; je commence à revoir les premiers opérés pour me rendre compte de leur état actuel, et c'est à l'occasion de la revue de quelques-uns d'entre eux que j'adresse cette courte note à la Société de Chirurgie. Je rappelle brièvement le procédé : dans une première intervention qui ne dure que deux à trois minutes, je procède à la dilatation digitale du rudiment de scrotum, et dans la cavité ainsi formée, j'in-

(1) Voir *Bull. et mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, du 11 février 1914, t. XL, n° 6, p. 202.

(2) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie de Paris*, 28 janvier 1914, t. XL, n° 4, p. 117; 4 févr. 1914, t. XL, n° 5, p. 154; et 11 févr. 1914, t. XL, n° 6, p. 198.

troduis un corps ovoïde, en porcelaine, que je laisse en place deux à trois mois. Autour de ce corps, il se forme, par feutrage des tissus, une véritable séreuse, lisse, polie, et qui, à l'examen, présente un caractère d'organisation qui la rapproche beaucoup comme structure de la face interne d'une bourse séreuse. Au bout de deux à trois mois, j'enlève le corps étranger, au moyen d'une brève incision scrotale, et, dans la loge ainsi formée, je viens



placer le testicule, que j'ai descendu, dans un premier temps, par les moyens ordinaires, en ayant soin de poursuivre la dissection du cordon le plus loin possible dans la fosse iliaque. Pour les deux interventions je me sers, comme d'ailleurs dans toutes mes opérations de hernie, d'une incision, médiane, verticale, sus-pubienne, dont la cicatrice plus tard se dissimule dans les poils du pubis et qui a l'avantage de ne pas affaiblir la paroi abdominale au niveau de la hernie; en écartant bien, on a sur la région inguinale un accès aussi facile et aussi étendu qu'avec toute autre incision.

On a reproché à ce procédé, entre autres choses, de nécessiter deux opérations; je n'ai, pour ma part, encore jamais rencontré de malade qui ait refusé, après explication, ces deux interventions successives; la première est d'ailleurs si courte (anesthésie au chlorure d'éthyle), qu'elle ne compte pour ainsi dire pas; on lui a reproché aussi de compliquer inutilement, par la présence momentanée d'un corps étranger, l'opération pour ectopie; or, ce corps étranger est admirablement supporté; les malades qui en sont porteurs reprennent entre les deux interventions leur travail habituel sans en être gênés le moins du monde.

Les résultats que j'ai obtenus sont, en revanche, si bons, que (à moins d'indications toutes spéciales, et que je ne vois pas) je ne me servirai plus dorénavant, et sans aucun amour-propre d'auteur, que de ce procédé; je regrette de ne pas pouvoir présenter à la Société (et la distance en est la cause) quelques-uns des opérés; à leur défaut, je me permets de joindre à cette note une photographie d'un enfant de douze ans, opéré depuis deux ans, et qui est rentré dans mon service pour une affection sans rapport avec son orchidopexie. Il s'agissait d'une ectopie double, avec deux testicules fixés profondément dans le ventre, et dont la descente, après une recherche difficile, ne put se faire qu'après la section des vaisseaux du cordon, ne laissant comme seul soutien que le canal déférent; actuellement, les testicules sont du volume normal; souples, non bosselés, non adhérents aux tissus périphériques, ils présentent leur sensibilité normale (si souvent absente après les opérations ordinaires); le scrotum, comme on peut s'en rendre compte sur le cliché, est très suffisant, souple, élastique; le cordon, ou plutôt ce qui en reste, est souple et non douloureux.

Je ne crois pas qu'on puisse obtenir un résultat meilleur; je sais bien que, pour être complet, il faudrait apporter des renseignements sur la valeur fonctionnelle de l'organe; mais qui en a jamais apporté de suffisants?

Un de mes derniers opérés le fut après avoir été réformé pour une ectopie gauche avec un testicule à l'anneau interne, et sans scrotum de ce même côté; trois mois après l'intervention, il était repris par le service militaire, avec un testicule au même niveau que le droit; il fait un service très actif; le testicule descendu n'a jamais eu la tentation de remonter.

Cette note n'a pour but que d'attirer l'attention sur un procédé qui m'a donné, comme je l'ai dit et comme mes élèves Swyngdaux et Gorse l'ont écrit à plusieurs reprises, des résultats si bons qu'il mérite de prendre place à côté des procédés qui actuellement se disputent la faveur des chirurgiens.

Sarcome central à myéloplaxes de l'extrémité supérieure du tibia. Résection de l'épiphyse tibiale et implantation de la diaphyse tibiale dans le fémur. Bon résultat fonctionnel,

par P. MAUCLAIRE.

Voici une jeune malade âgée de trente-quatre ans. En novembre 1912, elle éprouva des douleurs dans l'extrémité supérieure du tibia, douleurs surtout nocturnes. Il y a deux mois,

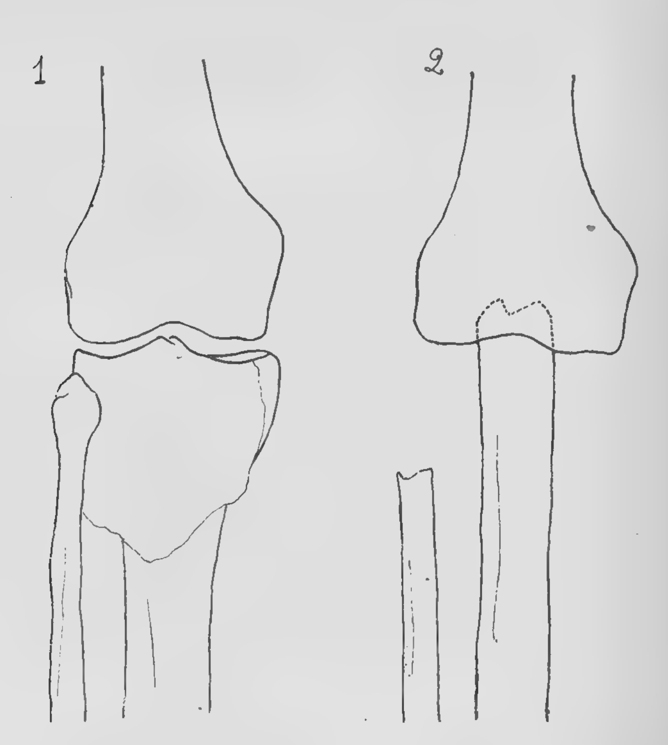


Fig. 1. — Sarcome à myéloplaxes du tibia.

Fig. 2. — Résection atypique et implantation de la diaphyse tibiale dans le fémur.

l'extrémité supérieure du tibia se tuméfia. La malade alla consulter dans un service d'hôpital, et l'amputation de la cuisse lui fut conseillée. Ayant soigné un de ses parents, auquel j'avais conservé le pied après des grattages multiples, elle vint me consulter à la Charité, désirant à tout prix conserver sa jambe.

Le 8 novembre 1913, je fis l'opération atypique suivante:

arthrotomie sous-rotulienne. L'articulation est encore intacte. Incision inférieure verticale. Résection large de la tumeur, qui avait déjà effondré en avant la coque osseuse. Trépanation du fémur entre les deux condyles fémoraux. J'essaie d'introduire la tête du péroné dans le fémur, mais la jambe est trop désaxée en dedans. Résection de l'extrémité supérieure du péroné. J'implante alors la diaphyse tibiale dans le canal médullaire fémoral, sur une longueur de 3 centimètres. J'ai enlevé la rotule et suturé le tendon rotulien avec les débris des muscles tibiaux. Immobilisation pendant 65 jours dans un appareil plâtré, puis dans un appareil silicaté très résistant, descendant jusqu'au cou-de-pied, pour les essais de marche.

Voici les radiographies et leurs schémas avant et après l'opération.

Examen histologique de la tumeur : sarcome à myéloplaxes.

La malade, avec son appareil silicaté marche assez bien. La consolidation osseuse est bonne. Les parties molles du creux poplité et de l'extrémité supérieure de la jambe se sont adaptées et ne font plus de saillies latérales anormales. Cette adaptation est assez curieuse.

Le pied est un peu en varus. L'extension du pied est très faible du fait du détachement des insertions supérieures des muscles de la face externe du tibia. C'est parce que le pied est ballant que la marche est hésitante sans l'appareil silicaté.

Le raccourcissement total du membre est de 8 à 9 centimètres, compensé par une bottine orthopédique.

Ce traitement conservateur a donné ici, en somme, un bon résultat.

Sphacèle circulaire de la cuisse par lien constricteur avec conservation de tout le segment sous-jacent du membre,

par CH. MONOD.

Je présente au nom de mon fils, le Dr Fernand Monod, un jeune homme, âgé de dix-sept ans, qui, il y a sept ans, en jouant, reçut un coup de serpe sur la face externe du genou gauche. Pour arrêter l'hémorragie qui était assez abondante, le médecin de campagne appelé posa un pansement constrictif, véritable ligature circulaire, à la partie moyenne de la cuisse. Il ne revint voir le petit malade







que deux jours après, alors que la gangrène avait déjà fait son œuvre.

L'enfant fut conduit à l'hôpital, où l'amputation proposée ne fut pas pratiquée, devant le refus absolu des parents.

Le résultat fut celui que vous pouvez constater. L'aspect est absolument celui d'une amputation congénitale.

L'artère fémorale bat sous la cicatrice et il n'y a aucun trouble vasculaire du côté de la jambe ni du côté du pied; mais, les muscles de la cuisse n'existant plus, l'extension de la jambe sur la cuisse est impossible et l'impotence est considérable.

Mon fils serait désireux d'avoir l'avis de la Société de Chirurgie sur le port d'un appareil et le bénéfice que l'enfant pourrait en obtenir, ou sur l'opportunité d'une intervention, telle qu'une arthrodèse du genou, pour donner à ce jeune homme un membre rigide et utile.

M. Mauclaire. — J'ai observé un cas de bride cicatricielle congénitale à l'union du tiers supérieur et du tiers moyen de la cuisse (1). Or, chez cette malade, une bonne de restaurant, vue à l'âge de vingt ans, je ne sentais presque que la peau et l'os au niveau de la bride. Je ne suis pas arrivé à sentir l'artère fémorale; il y avait de l'œdème dans la partie sous-jacente du membre. J'avais pensé chez elle faire l'opération de Handley, c'est-à-dire mettre des fils de soie dans le tissu cellulaire sous-cutané et faciliter ainsi la résorption de l'œdème, mais la malade s'y refusa.

Il y a une ressemblance curieuse entre la malformation congénitale et la malformation acquise.

Traumatisme du carpe,

par M. SAVARIAUD.

Je vous présente ce malade pour vous demander votre diagnostic, car j'avoue ne point en avoir. Ce sujet, âgé de treize ans, est tombé il y a trois jours sur son poignet fléchi. Il a ressenti une vive douleur et immédiatement est apparue une tuméfaction qui a légèrement diminué depuis. Cette tuméfaction est de consistance osseuse; elle paraît située au-dessus des 2e et 3e métacarpiens. La pression exercée sur le médius provoque une douleur à distance. Dans ces conditions, je pensais à une fracture de la base

(1) Représenté dans le fascicule « Chirurgie générale et orthopédique des membres », in *Traité de Le Dentu et Delbet*, fasc. XXXIII, p. 70.

du 3e métacarpien. Malheureusement, la radiographie paraît muette sur ce point, Elle m'avait paru tout d'abord montrer une subluxation du trapèze sur le trapézoïde, mais, ayant comparé cet aspect à celui d'un poignet normal, je me suis rendu compte que la superposition des images du trapèze et du trapézoïde est une disposition normale.

Emphysème pulmonaire opéré depuis quatre ans,

par Th. TUFFIER.

Le malade que je vous présente a été opéré le 1er décembre 1909, à Beaujon. Il présentait alors des crises de suffocation qui dataient de septembre, et une bronchite chronique avec emphysème. (Son histoire, tout entière, est à la page 99 de la thèse de mon élève Roux-Berger, publiée en 1911.) Lorsque je l'opérai, il était en pleine période d'asphyxie violacée. Je réséquai successivement les 2e, 3e, 4e cartilages costaux de chaque côté, et le 1er cartilage fut enlevé à la pince-gouge. La clef du thorax était au niveau du 4e cartilage costal. 3 centimètres de cartilages furent réséqués avec l'interposition musculaire. Actuellement, 4 ans 2 mois après, son état est amélioré dans des proportions considérables. Il n'a plus que de très rares crises de bronchite ; il exerce le métier de chauffeur pendant toute l'année et il est exposé à toutes les intempéries des saisons. Le bénéfice a donc été considérable. Ce sur quoi je veux insister, c'est, comme vous le voyez, les cartilages costaux des deux côtés immobiles s'enfoncent presque derrière le sternum, et que, par conséquent, *la capacité thoracique a diminué* dans des proportions considérables, que, malgré cela, l'état fonctionnel s'est considérablement amélioré. Il n'y a donc aucun parallèle à établir entre la mobilité des cartilages costaux et les symptômes fonctionnels présentés par le malade. C'est le point actuellement en discussion et ce malade permet de trancher la question. Si vous voulez examiner son type respiratoire, vous verrez que lorsqu'il fait de grandes aspirations il soulève le thorax en masse ; peut-être l'obliquité des nouvelles côtes favorise-t-elle ce mouvement.

Résection du sommet du poumon pour induration fibreuse avec signes fonctionnels de tuberculose,

par Th. TUFFIER.

Je vous présente un homme de vingt-quatre ans, entré dans mon service le 16 octobre 1913, et présentant des signes de bacil-

lose pulmonaire du sommet droit depuis trois ans. Une première hémoptysie pendant son service militaire, une seconde il y a cinq mois et une troisième récemment, les signes stéthoscopiques et les signes radiographiques montrent une localisation du processus morbide exactement au sommet du poumon, sans aucune altération du parenchyme sous-jacent et avec intégrité complète du poumon gauche. Dans ces conditions, j'ai pratiqué l'ablation du sommet du poumon par le procédé que j'ai décrit autrefois, c'est-à-dire une incision siégeant au niveau de la partie inférieure du premier espace intercostal, résection de la 2e côte, décollement pleuro-pariétal; puis, écartement des côtes au moyen de mon écarteur; ouverture de la plèvre. Le sommet du poumon est amené dans la plaie, une pince ondulée placée à environ un centimètre au-dessous de l'induration qui est bien localisée; section au-dessus de la pince, fermeture de la plaie pulmonaire par un surjet très fin sur tout son bord libre et ligature des vaisseaux, réduction sans aucun drainage dans le thorax et la plèvre.

Les suites opératoires sont relativement simples; le pneumothorax disparaît et ne laisse plus aucune trace à partir du 10 novembre. Ce qui constitue le fait le plus intéressant, c'est que, vers la fin de novembre, il fut pris d'accident gastrique, puis de fièvre, qui fit craindre une tuberculose aiguë. Il n'en était rien. Le séro-diagnostic démontra qu'il s'agissait d'une *fièvre typhoïde* à évolution normale, pour laquelle il fut soigné dans le service de M. Debove, et il en sortit guéri le 19 janvier. L'état de son poumon ne s'est aucunement aggravé par le fait de sa maladie.

Le fragment enlevé a été soumis à l'examen de M. Mauté, qui me remit la note suivante :

« La presque totalité de la coupe est occupée par un tissu fibreux, dense, se présentant sous forme de masse sphérique, au milieu ou au pourtour desquels on aperçoit quelques rares cellules géantes; infiltration, particules de charbon autour; alvéoles pulmonaires épaisses et anesthésiées. »

Présentation de photographies.

Monstre double,

par H. ROUVILLOIS.

J'ai l'honneur de vous présenter les photographies d'un monstre double pygopage d'origine marocaine que j'ai eu l'occasion d'observer à Casablanca.





Comme vous pouvez vous en rendre compte, les deux sujets, âgés de vingt ans environ, sont soudés par la région sacrée. La radiographie du pont qui les réunit donne une image rappelant l'aspect de la colonne vertébrale.

A noter que la verge et l'anus sont uniques. Il existe quatre testicules, dont l'un est en ectopie.

Malheureusement, ces deux sujets se sont refusés à toute explo-





ration de l'urètre et du rectum, de sorte que je ne puis fournir aucun renseignement sur l'état anatomique profond de ces organes.

M. Cunéo. — Le monstre dont M. Rouvillois vient de nous montrer les photographies appartient, si je ne me trompe, au

groupe des pygopages de Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire. Autant que l'on peut en juger par les photographies, les deux squelettes ne se confondent qu'au niveau de la partie terminale de la colonne vertébrale. En ce qui concerne les parties molles, il est vraisemblable que la partie commune est limitée aux organes développés aux dépens des bourrelets génitaux. C'est du moins ce qu'il est permis de penser d'après les données fournies par les cas plus ou moins analogues déjà connus. La présence de quatre testicules chez le pygopage de M. Rouvillois rend cette manière de voir très vraisemblable.

Présentation de pièces.

Vésicule ou duodénum,

par A. GOSSET.

J'ai l'honneur de vous présenter la vésicule lithiasique et la radiographie d'une malade dont l'histoire clinique est intéressante au point de vue des relations étroites qui existent entre les lésions de la vésicule et celles du duodénum.

Vésicule ou duodénum est une question qui se posera de plus en plus, grâce aux données de la radiologie.

Voici, résumée, l'observation de cette malade, que mon collègue et ami, M. le Dr Florand, a bien voulu confier à mes soins.

Mme Grand..., âgée de vingt-neuf ans, entre à l'hôpital privé de la rue Chantin, le 3 février 1914, pour des accidents douloureux dont le début remonte à six ans. Après une grossesse gémellaire très pénible, survenue à cette époque, la malade présente des crises douloureuses fréquentes, sous forme de crampes d'estomac, avec irradiations dorsales et, parfois, des vomissements deux heures après les repas. A plusieurs reprises, il y aurait eu du melæna. Pas de fièvre, pas d'ictère. Il y a trois ans, les crises douloureuses ont été plus violentes, coïncidant souvent avec les règles. Un traitement bismuthé a amené une certaine amélioration.

La palpation ne provoque aucune sensibilité dans la région épigastrique, mais la douleur est vive sous le rebord costal droit, au niveau du bord externe du muscle droit. A ce niveau, il semble qu'on sente, dans la profondeur, une petite tuméfaction, douloureuse. — Légère douleur au niveau du point de Mac Burney.

L'examen radiologique de l'estomac a été pratiqué par le Dr Aubourg; il est particulièrement intéressant et nous paraît avoir été tellement bien conduit, surtout après nos constatations opératoires, que nous donnons *in extenso* la note qui nous a été remise par le Dr Aubourg.

« La malade ayant pris un lait de 100 grammes de carbonate de bismuth et 250 centimètres cubes d'eau albumineuse, l'estomac s'est montré de forme et de siège normaux, avec un bas-fond ne participant pas à la chute du transverse et atteignant la crête iliaque; il n'y pas de déformation apparente sur l'estomac.

« Après le pylore, on voyait à l'écran, et on voit sur le cliché, une déformation, une encoche sur le bord droit de la première portion du duodénum : cette encoche a persisté durant tout l'examen. Le point douloureux correspond bien à cette région; mais il existe, en dehors du duodénum, une ombre marquée qui est la vésicule biliaire augmentée de volume, si bien que je ne puis dire si le point accusé douloureux est sur le duodénum ou sur la vésicule.

« Trois heures après la prise du lait de bismuth, il ne restait aucun résidu dans l'estomac.

« En résumé :

« 1° Déformation de la partie droite de la première portion du duodénum;

« 2° Grosse vésicule ;

« 3° Douleur correspondant à la vésicule et au duodénum, à leur point directement en rapport;

« 4° Pas de sténose stomacale. »

Outre la radiographie, le Dr Aubourg avait fait un dessin schématique que nous reproduisons ci-après.

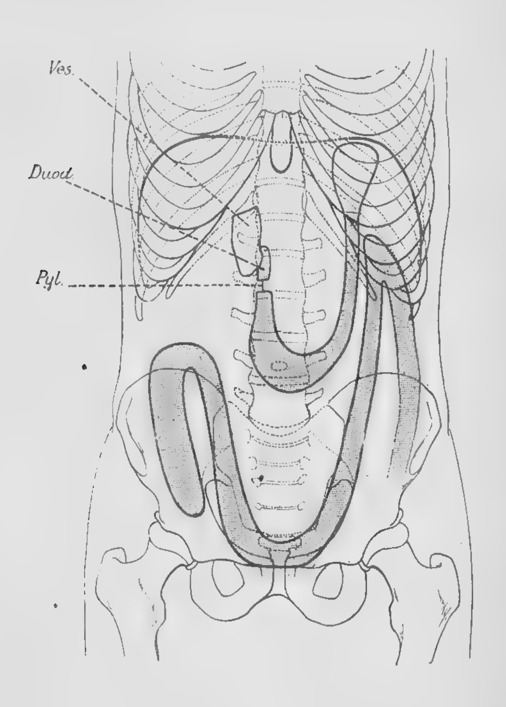
L'analyse du suc gastrique avait donné les résultats suivants (liquide extrait soixante minutes après le repas d'épreuve) :

A	0,051	T	0,357
H	0,000	F	0,219
C	0,138	α	0,36
H + C	0,138	T/F	1,26

État général assez bon, malade pesant 63 kilogrammes. Température rectale le soir : 37°8. Un peu d'obscurité respiratoire au sommet gauche. Pouls à 68. Pression au Pachon : maximum 13 1/2, minimum 9. Dans les urines, traces nettes d'albumine (globuline).

Opération. — Les constatations opératoires n'ont fait que confirmer strictement toutes les déductions du radiologue.

L'opération a été pratiquée le 6 février 1914 par le Dr Gosset, en présence du Dr Florand, avec l'aide des Drs J. Berger et Canto. Anesthésie à l'éther-pantopon par le Dr Boureau. Incision médiane sus-ombilicale. L'estomac, le pylore, la première portion du duodénum sont normaux. La vésicule, du volume d'une grosse poire, est couchée transversalement sous le foie, qui



Cette radiographie a été faite par le Dr Aubourg.
Pyl., pylore; — *Duod.*, première portion du duodénum, comprimée par l'ombre vésiculaire. *Vésicule.*

déborde de deux travers de doigt. *Elle adhère intimement par son fond tourné à gauche, à la première portion du duodénum, qu'elle déprime.* On libère ces adhérences très serrées et qui existent sur une surface large comme une pièce de deux francs, et, après cette libération, on constate que le duodénum est normal, que ses parois sont souples et que son calibre n'est pas rétréci. Il s'agit uniquement d'une cholécystite, et la palpation extérieure permet de sentir, contenus dans cette vésicule, deux gros calculs. Il ne reste plus qu'à traiter la lésion vésiculaire. On pratique une cholécystectomie d'arrière en avant. Pour ce faire, on reconnaît, on isole et sectionne le cystique au ras du cholédoque; ligature

isolée des vaisseaux cystiques, ligature du moignon du cystique. Un drain n° 20 est mis au contact de ce moignon.

Le cholédoque ne paraît contenir aucun calcul.

Suture de la paroi en étages, à points séparés à la soie fine.

Durée totale de l'opération : dix minutes.

La vésicule, après ouverture, laisse écouler en quantité une bile noire, très épaisse, en même temps qu'on en retire deux calculs arrondis, noirâtres, ayant le volume d'un œuf de vaneau.

Les suites opératoires ont été des plus simples.

L'examen de la pièce a été pratiqué au laboratoire d'anatomie pathologique par le Dr P. Masson, et voici la note qui a été inscrite par lui sur le registre (Pièce n° 501, vol. II) : Vésicule contenant deux calculs et de la bile visqueuse, de couleur vert-noirâtre. La longueur de la vésicule est de 11 centimètres, sa largeur maxima de 3 centimètres sur 5 au niveau du fond. L'examen anatomique montre une paroi épaisse et mesurant un demi-centimètre, de la muqueuse à la séreuse. Au microscope, on se rend compte que cet épaississement est dû à une infiltration graisseuse du tissu sous-séreux, alors que la paroi vésiculaire proprement dite est plutôt amincie. — L'épithélium qui revêt sa face interne est formé de cellules cylindriques, mais ne présente pas les plissements habituels. Ceux-ci sont en grande partie effacés, comme dans beaucoup de vésicules distendues. — Sous cet épithélium presque plan, on ne voit que de rares culs-de-sac gandulaires superficiels, la sous-muqueuse est très mince et scléreuse, les faisceaux musculaires internes sont légèrement scléreux ; les plus externes sont contenus dans un tissu conjonctif riche en cellules rondes. — La sous-séreuse présente deux couches : l'une située au contact des musculeuses, est scléreuse, épaissie, ses vaisseaux sont engainés de cellules rondes, — l'autre, sous séreuse, plus importante encore, est formée de tissu adipeux.

En somme, notre observation est un cas type de compresssion du duodénum par une grosse vésicule distendue avec péricholécystite, *et le diagnostic avait été strictement établi par l'examen radiologique.*

Dans certains cas, il peut y avoir à la fois lésion vésiculaire et lésion duodénale, et nous en avons ici même publié un cas observé avec notre collègue le Dr Enriquez (1). Nous avions dû pratiquer, dans la même séance, la cholécystectomie et la gastro-entérostomie et nous terminions notre communication par la phrase suivante que cette nouvelle observation justifie : « Il faut toujours, en pré-

(1) Gosset. De la cholécystite dans ses rapports avec les lésions du duodénum. *Bull. et Mém. Soc. de Chir.*, 1912, p. 1243.

sence d'une image radioscopique de sténose duodénale, songer non seulement à la possibilité d'un ulcère du duodénum, mais encore à une compression extérieure exercée par la vésicule, même quand celle-ci ne peut être sentie à la palpation, à moins que les deux lésions ne coexistent. »

Comité secret.

La Société a adopté les propositions suivantes :

Aux termes du règlement (art. 16), les rapports peuvent être écrits ou verbaux, suivant que le Bureau en décide (en tenant compte du désir formulé par le présentateur et de l'avis exprimé par le membre de la Société qui sera chargé du rapport).

Tout rapport verbal ne devra pas dépasser deux pages d'imprimerie, en caractères ordinaires ou en petits caractères.

Les personnes étrangères à la Société qui formuleront le désir que leurs travaux, lectures, présentations de malades ou de pièces, soient l'objet d'un rapport de ce genre, seront tenues de déposer sur le bureau ou d'adresser à la Société, avec leur manuscrit *in extenso*, un résumé ne dépassant pas une page et demie d'imprimerie en petits caractères.

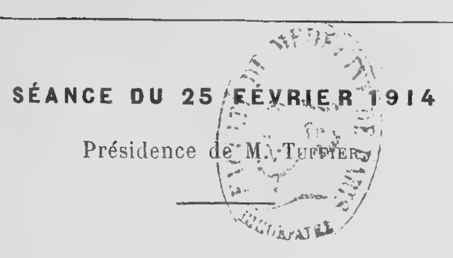
Tout membre de la Société, chargé d'un rapport verbal, au cours d'une séance, sera appelé par le président, au début de la séance suivante, à en faire le dépôt et un très bref exposé. Le rapport sera inséré dans le Bulletin de ladite séance.

Les travaux actuellement entre les mains des membres de la Société, et pour lesquels a été désigné un seul rapporteur, pourront être l'objet de rapports écrits ou verbaux, suivant que le Bureau en décidera, sur l'avis du rapporteur désigné. S'ils sont l'objet de rapports verbaux, ces derniers devront être conçus suivant les règles plus haut indiquées.

Le Secrétaire annuel,

PIERRE SEBILEAU.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.



SÉANCE DU 25 FÉVRIER 1914

Présidence de M. Tuffier.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. Ricard, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3°. — Une lettre de M. Marion, demandant un congé pendant la durée du concours de médecin des hôpitaux, où il est juge.

4°. — Des lettres de MM. Baudet, Lapointe, Dujarier, Labey, Wiart, posant leur candidature à la place de membre titulaire, actuellement vacante.

5°. — L'envoi des *Transactions of the American surgical Association*, 1913.

Des remerciements seront adressés à l'*American surgical Association*.

A propos de la correspondance.

1°. — M. Picqué fait hommage à la Société du tome IX de sa *Chirurgie des Aliénés*.

Des remerciements sont adressés à M. Picqué.

2°. — M. Picqué présente un travail de M. le médecin-major Duguet, agrégé du Val-de-Grâce, intitulé : *Fracture par enfoncement de la voûte du crâne (pariétal gauche) sans symptômes cérébraux. Trépanation. Aphasie et agraphie secondaires. Guérison.*

Renvoyé à une Commission, dont M. Picqué est nommé rapporteur.

3°. — M. Ombrédanne présente une observation de M. Dehelly, du Havre, intitulée : *Luxation en dehors du coude, arrachement de l'épitrochlée.*

Rapport verbal : M. Ombrédanne.

Rapports écrits.

Deux cas de colectomie pour cancer,
par Ch. Dujarier.

H. Hartmann, rapporteur.

Suite de la discussion (1).

M. Demoulin. — J'ai eu l'honneur, mes chers Collègues, de faire devant vous, dans les séances des 18 et 25 juin 1913, un premier rapport sur deux observations de M. Anselme Schwartz ; il s'agissait de deux interventions pour cancers des côlons ; l'un siégeait sur l'anse sigmoïde et s'accompagnait de signes d'occlusion intestinale subaiguë ; l'autre occupait le côlon transverse, et pour ce dernier, M. A. Schwartz est intervenu à froid ; dans les deux cas, notre collègue des hôpitaux a eu recours à la méthode de l'extériorisation, et il a eu deux succès.

Lors de notre réunion du 2 juillet 1913, le professeur Quénu nous a fait une magistrale communication, très documentée, sur le traitement du cancer des côlons par l'extériorisation, et nous a fait connaître les beaux résultats qu'il a obtenus par cette méthode.

Le 9 juillet, à cette tribune, je faisais deux nouveaux rapports sur le même sujet : l'un sur une troisième opération, couronnée de succès, de M. A. Schwartz, l'autre sur une communication de M. Pierre Duval. Le 22 juillet, le professeur Hartmann rapportait deux observations de M. Dujarrier, concernant le traitement du cancer des côlons, insistait sur la technique spéciale suivie par M. Dujarrier, et sur les deux succès qu'il a obtenus ; il terminait son excellent travail par de très judicieuses réflexions sur l'intervention dans les néoplasmes du gros intestin.

Le 12 novembre 1913, M. Souligoux communiquait à la Société

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 22 juillet 1913, t. XXIX, n° 27, p. 1167 ; 4 février 1914, t. XL, n° 5, p. 136 ; et 18 févr. 1914, t. XL, n° 7, p. 216.

cinq cas de cancer des côlons (dont l'un appartient à M. Peyrot), traités par l'extériorisation, et montrait les brillants résultats qu'il a obtenus, la sécurité que donne cette méthode.

Dans la séance du 4 février 1914, MM. Lenormant, Duval, Savariaud ont continué la discussion engagée ; enfin, le 18 février dernier, le professeur Delbet nous exposait sa manière de voir sur les indications de l'extériorisation.

Je dois, aujourd'hui, résumer la discussion. Je le ferai d'une façon brève ; je me bornerai à un exposé des opinions qui se sont fait jour ici.

Mais auparavant, je voudrais dire un mot de la méthode de l'extériorisation, la bien définir ; c'est la méthode de colectomie dite en plusieurs temps, par opposition à la colectomie en un temps, opération idéale dans les cancers des côlons, opération dite de Reybard, qui l'a exécutée avec succès, à Lyon, en 1833. Je n'ai pas besoin de la décrire, puisque je parle devant des chirurgiens de carrière.

Or, la colectomie en un temps, quand on la fait précéder de l'établissement d'un anus en amont du cancer, anus cæcal le plus souvent, est, pour quelques chirurgiens, une opération en trois temps ; le premier, c'est la création de l'anus artificiel ; le second, la colectomie avec rétablissement immédiat de la continuité de l'intestin et fermeture de la paroi abdominale ; le troisième, c'est la cure de l'anus contre nature, préalable à la colectomie.

Comme l'a très judicieusement fait remarquer M. Quénu, dans sa communication du 2 juillet, c'est tout embrouiller que de parler ainsi, et il dit : « Pour être clair, il faudrait qualifier de préliminaires les opérations à distance du foyer cancéreux, et réserver la désignation du temps au cancer lui-même. Ceux qui font l'extériorisation d'abord, puis quelques jours après l'exérèse, et ultérieurement la fermeture de l'anus, font une opération en trois temps, qu'ils aient, ou non, au préalable, installé un anus cæcal.

« Si l'exérèse est faite immédiatement après l'extériorisation, il n'y aura plus que deux temps, le second étant celui de la fermeture de l'anus » (résultant de l'exérèse).

C'est du reste, à peu de chose près, la nomenclature adoptée par M. Pierre Duval dans sa communication du 9 juillet à la Société de Chirurgie, et par M. Ch. Lenormant, dans un excellent article récemment publié dans la *Presse médicale*.

L'opération en trois temps, c'est la *Vorlagerungsmethod* des Allemands, préconisée par Heineke dès 1886, réinventée par Bloch en 1892, et perfectionnée par Mikulicz.

L'opération en deux temps « été exécutée comme procédé de nécessité par Gussenbauer et Martini (1879), puis recommandée avec des variantes de détail, par Volkmann en Allemagne, par Paul en Angleterre, par Hartmann en France.

L'intervention dans les cancers des côlons (et je laisserai de côté ceux du cæcum et du segment recto-sigmoïde, comme cela a été bien entendu, dès le début de la discussion) peut avoir lieu dans deux circonstances : 1° en période d'occlusion ; 2° en dehors de la période d'occlusion, à froid, pour me servir d'une expression consacrée.

Occupons-nous d'abord de la période d'occlusion. Les opinions émises ici sont les suivantes :

En période d'occlusion, dans les cancers des côlons dûment diagnostiqués, il faut, a dit M. Quénu, faire, non un anus cæcal, mais une fistule cæcale, et encore est-il nécessaire de la pratiquer avec une technique particulière sur laquelle j'ai déjà insisté ici en 1904. Si, par suite d'une hésitation ou d'une erreur dans le diagnostic, le chirurgien a cru devoir pratiquer une laparotomie exploratrice, et qu'il trouve un cancer des côlons, son devoir est de s'abstenir, de ne pas se laisser tenter par l'extériorisation, très dangereuse en pareil cas ; il refermera le ventre, pratiquera une fistule cæcale, et quand le gros intestin sera vidé et désinfecté, il fera l'exérèse du néoplasme.

Cependant, l'extériorisation a donné des succès en période d'occlusion, et je n'en veux pour preuve que la première des observations de M. Anselme Schwartz, et d'ailleurs, dans notre dernière séance, Delbet a dit, dans son intéressante communication : « Dans les cas où l'on est conduit, au cours d'une occlusion, à faire une laparotomie, et où l'on trouve un cancer mobile, sur le côlon, l'extériorisation me semble préférable au simple anus artificiel. »

En dehors de la période d'occlusion, dans le cancer à froid, quelle méthode faut-il choisir ? Celle de la colectomie en un temps, ou celle de l'extériorisation ?

Je crois devoir rappeler simplement, qu'après les désastres de la colectomie en un temps, l'extériorisation, systématiquement appliquée au traitement des cancers des côlons, a été très préconisée, en Allemagne surtout, en raison des résultats brillants qu'elle a donnés, mais que, depuis quelques années, avec les perfectionnements de la colectomie en un temps, cette dernière méthode regagne le terrain qu'elle avait perdu. Vous trouverez la preuve de ce que j'avance, avec statistiques à l'appui, dans l'excellent article, déjà cité, de M. Ch. Lenormant.

Il résulte de la discussion qui a eu lieu ici, que la division des

cancers du côlon, en cancers droits et cancers gauches, sur laquelle a tant insisté l'École de Lyon, division généralement adoptée en France, doit être maintenue, et que les cancers droits sont, pour la plupart, justiciables de l'opération en un temps, avec iléo-colostomie immédiate. Cette opinion est trop absolue en ce sens que beaucoup de cancers de l'anse sigmoïde, qui ne sont pas trop bas situés et qui sont mobiles ou mobilisables, sont justiciables de la colectomie en un temps. Mais, pour les cancers du côlon descendant et du côlon transverse, Körte insiste sur les avantages de l'extériorisation, et c'est elle que préconise le professeur Quénu, dans les néoplasmes angulo-spléniques.

C'est ce que montrent très bien MM. Pierre Duval et Ch. Lenormant, et j'emprunte à ce dernier la phrase suivante que j'extrais de son article de la *Presse médicale* :

« *Il semble bien que cet éclectisme soit la vérité. Il ne faut pas d'ailleurs donner en rivales les différentes méthodes de colectomie; mais, reconnaître à chacune ses indications particulières; la colectomie en un temps, méthode idéale, a les siennes, mais aussi, la colectomie en plusieurs temps, méthode de prudence et de nécessité.* » Ce qui signifie bien, si je ne me trompe, que dans certains cas de cancers droits, la méthode de l'extériorisation peut avoir ses indications.

D'une façon générale, dans les cancers du côlon, sans occlusion, la colectomie en un temps ne doit être pratiquée quel que soit le siège du néoplasme, et ainsi que cela résulte des travaux de Körte et de Reichel, que si : 1° la vacuité de l'intestin est certaine; 2° s'il y a intégrité des parois intestinales ; 3° s'il est possible d'affronter les deux bouts sans traction. M. Pierre Duval, comme Reichel et Körte (et je crois pouvoir ajouter, comme tous les chirurgiens d'ailleurs), repousse la colectomie en un temps lorsqu'il y a réplétion de l'intestin par les matières solides, lorsqu'il y a cartonnage du bout supérieur, lorsqu'il y a différence trop considérable du calibre, incongruence, des bouts coliques. Rötter trouve encore une contre-indication à la colectomie en un temps, dans la surcharge graisseuse de l'intestin et de ses méso, cause d'échec de la suture.

Körte dit que la colectomie en un temps ne doit être faite que si l'état général du malade est bon ; MM. Pierre Duval précise, en disant qu'il faut avoir recours aux opérations en plusieurs temps, chez les sujets gras, chez les malades à cœur et à reins instables, chez les intoxiqués chroniques.

Les indications de la méthode de l'extériorisation sont donc nombreuses dans le traitement des néoplasmes coliques, en dehors de l'occlusion, et je ne puis que répéter ici que la colectomie en

un temps, et celle en plusieurs temps, ne sont pas des méthodes rivales, mais qu'elles s'appliquent chacune à des cas particuliers.

Avant la discussion actuelle, on n'avait pas suffisamment, me semble-t-il, mis ce point en lumière.

Je n'insisterai pas sur les résultats éloignés du traitement des cancers des côlons par l'extériorisation, parce que les cas qui ont été rapportés ici sont trop peu nombreux (une trentaine) pour pouvoir en tirer des conclusions à ce sujet; mais, je crois devoir signaler cependant que, comme l'a dit M. Quénu, le reproche que certains chirurgiens ont fait à l'extériorisation d'entraîner une résection moins large que la colectomie en un temps, et d'augmenter, par là, les chances de récidive, ne paraît pas fondé. Je n'en veux pour preuve que la phrase suivante extraite du travail de M. Lenormant : « Pour les malades de Körte, on relève trois guérisons durables pour 12 opérations en plusieurs temps, et 20 guérisons durables pour 71 colectomies en un temps : la différence n'est pas bien considérable. »

Tel est le résumé succinct, mais fidèle, je crois, de la longue discussion qui a eu lieu ici; il me semble confirmer ce que disait Delbet, au début de sa communication de la dernière séance, c'est qu'on ne doit pas conclure qu'il faut faire dans les cancers des côlons, telle ou telle opération, sytématiquement; que : « la clinique ne s'accommode pas de solutions rigides; que le grand art, et le plus difficile, reste toujours de reconnaître et de poser les indications, avant de les exécuter ».

M. Quénu. — Je ne contredirai pas les conclusions de M. Demoulin relativement à l'éclectisme et à l'utilité de conserver la méthode de l'extériorisation. J'étais déjà éclectique en 1904 et, dans la discussion amorcée par la communication de M. Hartmann, je disais que, partisan de la colectomie en un temps, je me sentais néanmoins tout disposé à essayer de la méthode d'extériorisation.

Au point de vue de la nomenclature des techniques opératoires, je regrette la confusion qu'a engendrée le mot « temps opératoire »; je trouve, comme Demoulin, que le mot « temps » ne devrait s'appliquer qu'à la région où se passera l'exérèse : les opérations à distance et préalables seraient bien mieux dénommées opérations préliminaires.

Je préférerais encore, si l'opération se compose d'actes opératoires exécutés à des heures ou des jours différents, qu'on usât du terme « séance opératoire », le mot temps étant réservé aux actes opératoires d'une même séance.

On aurait donc des résections intestinales en une seule séance (Reybard); ou en deux séances (colectomie avec extériorisation

et résection immédiate (première séance); fermeture de l'anus (deuxième séance); des résections en trois séances : extériorisation (première séance), résection (deuxième séance), fermeture (troisième séance).

Je n'aime pas non plus la division de M. Duval en opérations extra et intra-abdominales. Toute opération, quelle que soit la technique, peut être extra-abdominale; il faudrait ajouter, comme l'a fait Lenormant, opération extra-abdominale à péritoine fermé.

Nos collègues et moi regrettons que trop souvent l'occlusion intestinale ait été, pour les malades et pour le médecin, le premier signe révélateur d'un cancer du gros intestin. Je ne crois pas avoir mal compris M. Demoulin, il a dit, me semble-t-il, que le diagnostic antérieur avait été le plus souvent impossible.

Ici, je suis d'un avis tout à fait opposé. Je pense que ce diagnostic n'est pas fait, parce que la plupart des médecins ne connaissent pas la symptomatologie précoce des cancers du gros intestin; je pense qu'en étudiant les choses de près, il est possible de ne pas prendre pour de l'entérite, pour de la constipation simple ou pour des hémorrhoïdes, un cancer du gros intestin au début: l'étude minutieuse des symptômes du début, la recherche des hémorragies occultes, l'examen rectocospique systématique et aussi l'examen radiologique sont susceptibles, même en l'absence d'une tumeur perceptible, de faire soupçonner l'existence d'un cancer du gros intestin.

J'arrive à la thérapeutique, et là j'ai le regret de dire que je me sépare entièrement de M. Delbet et aussi de Demoulin, que l'éloquence de notre collègue semble avoir entraîné à l'extériorisation en période d'occlusion.

Je ne dis pas que cette technique ne puisse être suivie de succès. En 1904, j'avais rapporté une observation de M. Imbert, dans laquelle ce chirurgien avait, en période d'occlusion, extériorisé et disséqué un cancer colique trouvé dans un sac herniaire. Hartmann, dans la même année, a cité un cas heureux personnel dans des conditions analogues. Je pense néanmoins que cette conduite est imprudente, et ceci non pas seulement d'après des idées théoriques, mais d'après des observations. J'ai cédé à la tentation, je m'en suis mal trouvé. M. Duval me permettra de rappeler un cas qui lui est personnel; il me fit voir il y a quelques années une dame de sa clientèle atteinte d'occlusion complète depuis deux ou trois jours, avec ventre encore souple. Il fit une laparotomie, trouva un cancer de l'anse sigmoïde mobile, et l'extériorisa, sans plus; quelques jours après, sa malade mourut de phénomènes généraux ressemblant à de la stercorémie.

Lorsque vous extériorisez un cancer du gros intestin, vous le faites dans deux conditions différentes : ou vous extériorisez en préparant l'exérèse complète future, et alors vous êtes souvent obligés d'ajouter des sections et des décollements, ou bien vous extériorisez simplement sans vous préoccuper de l'exérèse, et alors vous préparez à cette exérèse de mauvaises conditions.

Il est un point sur lequel je me sépare encore de M. Delbet, c'est lorsqu'il parle de l'extrême gravité de l'anus cæcal; j'avoue ne pas comprendre cette mortalité de 50 p. 100 et même celle de 25 p. 100 donnée par les statistiques allemandes (1).

J'ai fait ou fait faire autour de moi un très grand nombre d'anus cæcaux pour occlusions intestinales par cancers; les déchets que j'ai observés ne s'élèvent certainement pas à plus de 10 à 15 p. 100 si on écarte les malades amenés avec des complications pulmonaires déjà existantes au moment de l'opération.

Je pense que la gravité opératoire dépend vraisemblablement d'une mauvaise technique; voici celle que j'emploie et que j'ai déjà sommairement exposée en 1904. Après incision de la paroi abdominale, je ne cherche pas à extérioriser le cæcum ni à faire aucune manœuvre intra-abdominale. Je suture soigneusement la séreuse cæcale à la séreuse pariétale et je fixe même si je puis, par deux points, la paroi cæcale à l'aponévrose.

Puis, je me garde d'ouvrir de suite. Souvent ces malades ont de l'ascite et l'écoulement du liquide qui filtre entre les sutures se prête mal à l'étanchéité. Je n'ouvre qu'au bout de vingt-quatre heures, si le malade peut attendre, sinon au bout de dix ou douze heures, et quand je dis que j'ouvre — je veux dire que je plante un trocart un peu plus gros qu'un trocart à hydrocèle et que je fixe par quelques fils étendus comme des haubans de l'aponévrose au trocart.

Deux choses peuvent survenir : ou le contenu de l'intestin est très liquide, et cela est fréquent, parce que les médecins n'ont pas manqué d'administrer purgatifs sur purgatifs. Dans ce cas, dès que le trocart est implanté, il sort des gaz, puis un peu de liquide, puis les choses s'arrêtent ; peu de temps après, nouvelle débâcle de gaz et de liquide, etc. ; peu à peu la contraction intestinale reparaît, et j'ai observé des malades chez lesquels une grande partie de l'évacuation a pu se faire ainsi.

Le plus souvent, au bout de vingt-quatre heures après l'implantation du trocart, soit quarante-huit heures après l'opération, je substitue une incision à la ponction du trocart. Au bout de ce temps, la protection de la plaie est suffisante et l'accolement

(1) Revue de Lenormant, in *Presse médicale*, 1913.

des surfaces assez étanche, pour que le contact des matières liquides ne soit pas très nocif.

Dans une deuxième hypothèse, les matières sont solides, et dans ce cas, en ouvrant après vingt-quatre ou trente-six heures, en substituant rapidement l'incision au trocart, on donne issue à des matières non liquides et moins nocives. J'ai cité, en 1904, des cas spéciaux où la consistance dure des matières créait des difficultés insurmontables, même avec une large incision du cæcum.

J'ai traité de la manière que j'ai dite plus haut des occlusions datant de six, de douze jours et même plus, qui ont guéri. J'ai opéré, en particulier, une malade à l'hôpital en état d'occlusion depuis six semaines, elle n'avait rendu aucune matière depuis quarante jours et d'après elle-même rendu aucun gaz depuis trois semaines. Je doute de ce dernier renseignement, mais il est certain, d'après ses dires, que, tout au moins, elle n'avait pas eu depuis trois semaines de vraie débâcle gazeuse. Elle mit quatre jours à se débarrasser des matières liquides qui remplissaient son intestin et que je puis évaluer à plus de deux seaux.

Je pense encore qu'il y a intérêt à ce que l'évacuation du contenu intestinal ne se fasse pas trop vite, c'est du moins le résultat de mon observation clinique.

Je conclus en disant : en cas d'occlusion par cancer, il ne faut dans aucun cas faire autre chose qu'un anus cæcal.

L'anus cæcal en période d'occlusion, en dehors des complications pulmonaires souvent évitables avec l'anesthésie locale, n'a pas une gravité aussi grande qu'il a été dit et cette gravité peut être très atténuée par la technique que j'ai exposée.

Rapports verbaux.

Occlusion intestinale chronique par bride cæcale,
par JEAN PELLOT.

E. ROCHARD, rapporteur.

Messieurs, j'ai l'honneur, pour reprendre la vieille tradition du rapport verbal, de vous donner une curieuse observation de mon ami et ancien interne le Dr Jean Pellot, d'Epernay, ayant trait à une occlusion chronique par bride cæcale.

L'intervention montra une bride fibreuse que Pellot put facilement décoller de la bandelette cæcale antérieure qu'elle recouvrait.

Elle s'étendait en bas de la base de l'appendice jusqu'à la partie supérieure du côlon, point auquel elle fut sectionnée, sans que malheureusement le chirurgien pût se rendre un compte exact du point où elle aboutissait en haut. Cette section permit au côlon de s'allonger. Ces faits sont rares, et j'ai cru utile, avec M. Pellot, de les mentionner dans nos Bulletins, à titre de document.

C..., trente-huit ans, employé de bureau. On relève dans les antécédents une fièvre typhoïde à l'âge de dix ans, une dyspepsie (?) à l'âge de vingt ans qui s'est améliorée au régiment, enfin, à vingt et un ans, une diarrhée dysentériforme. A vingt-quatre ans, il entre dans un bureau et prend un peu d'embonpoint : c'est de cette époque, c'est-à-dire il y a quatorze ans, que commencent les symptômes qui ne feront que s'accentuer.

Les premiers symptômes en date furent les VERTIGES et la CONSTIPATION. Les *vertiges* le prenaient à tout moment : ses yeux se troublaient également et l'obligeaient à interrompre tout travail. Ils étaient surtout accentués après le repas : aussi fut-il soigné pour l'estomac.

La *constipation* était déjà opiniâtre, mais sans rien de particulier.

Cette période dure environ six ans, puis ces phénomènes se précisent. Le patient se plaint d'une *céphalée* intense, diurne, et surtout dans la région de la nuque.

Les *douleurs* n'existent pas encore : mais chaque fois qu'il prend ses repas, le malade sent une tension et une gêne qu'il localise dans toute la partie droite de l'abdomen. Il n'a jamais de vomissements.

La *constipation* devient insupportable. Elle ne cède qu'à des purgatifs répétés et quotidiens. De l'expression même du malade, les matières étaient petites « comme des rubans » : il sentait qu'il ne s'exonérait pas complètement, bien qu'il se présentât jusqu'à neuf heures de suite à la garde-robe.

C'est pendant cette période, exactement il y a sept ans, que le malade ressentit une violente *crise* abdominale : un matin, il est pris d'une douleur subite dans la région appendiculaire, mais sans fièvre ni vomissements; l'abdomen était tellement sensible que le poids seul des draps lui était insupportable. Il eut deux autres crises semblables dans la suite, mais beaucoup moins accentuées. Enfin, depuis deux ans, l'aggravation n'a pas cessé. La *gêne* dans la partie droite du ventre s'accompagne de ballonnement et elle dure toute la journée : il n'y a que le matin au réveil que le malade se sent à l'aise. La *constipation* dure quatre à cinq jours sans que rien n'y fasse, et elle se termine par une débâcle de matières ovillées précédées de gargouillements.

Il se greffe sur ces symptômes un état neurasthénique du malade qui, dans l'impossibilité absolue de travailler, pense au suicide. Les poumons, le foie, la rate sont normaux; les urines sont normales.

Décembre 1913. — L'examen du malade montre que le ventre est légèrement ptosé. L'inspection et la percussion de l'abdomen ne donnent aucun renseignement. Cependant, la palpation profonde

réveille une douleur diffuse dans la région appendiculaire et au-dessus d'elle. Le toucher rectal est négatif.

Une radioscopie est faite pour se rendre compte de l'état du côlon. On fait prendre au malade trois doses de carbonate de bismuth de 20 grammes chacune à 3 heures, 5 heures et 9 heures du soir. Le lendemain matin, on apercoit très nettement du côté droit, collée à la fosse iliaque, une masse noire qui paraît répondre au cæcum : plus haut, la masse s'interrompt, et, dans les côlons ascendant et transverse, les images sont petites, espacées et rondes : à l'angle sous-splénique une masse plus considérable.

En somme, difficulté du passage de la matière bismuthée à environ trois travers de doigt au-dessous de l'angle hépatique du côlon, telle était la conclusion de l'examen radioscopique qui commandait l'intervention.

Opération 10 *février* 1914. — Incision de 10 centimètres de la peau, haut et en dehors à l'incision de un tiers externe et de un tiers moyen de la ligne réunissant l'ombilic à l'épine iliaque antéro-supérieure, incision dont les deux tiers sont situés au-dessus de cette ligne.

Incision grand oblique et plans musculaires. Ouverture du péritoine. On a tout d'abord de la difficulté à trouver le côlon ascendant, car toujours les anses grêles apparaissent à la plaie. Il est enfin trouvé très haut et apparaît de coloration normale, mais peut-être un peu plus gros que normal. Le premier soin est de chercher l'appendice, qui apparaît gros et long, mais normal, et plaqué à la face inférieure du cæcum par un méso très graisseux. Il faut donc chercher ailleurs : l'appendice est repéré et on cherche du côté du côlon ascendant en soulevant par un écarteur en S la partie supérieure de l'incision.

C'est alors qu'au premier coup d'œil apparaît, à environ 12 centimètres du fond cæcal, une saillie très tendue, blanchâtre, large d'environ 5 millimètres : de chaque côté, le côlon se présente très bosselé et diminué de volume par rappport au cæcum. Le premier mouvement est de charger sur une pince cette arête fibreuse pour la réséquer, mais on s'aperçoit que la pince insinuée entre le côlon et cette bride se déplace en haut et en bas, la décollant facilement de la bandelette cæcale antérieure qu'elle recouvre et à laquelle elle est faiblement unie.

Ce décollement nous mène en bas jusqu'à la base de l'appendice : en haut, en suivant la face antérieure du côlon, le décollement est poussé le plus loin possible sans qu'on puisse dire où mène la bride ; il aurait fallu des débridements de la paroi beaucoup plus considérables : le doigt, poussé très loin, la sentait remonter vers le lobe droit du foie : comme après la résection d'environ 15 centimètres de cette bride le côlon s'est étiré, il nous a paru qu'il suffirait au point de vue traitement. Appendicectomie. Fermeture en trois plans. Suites opératoires bonnes.

20 *février*. — Le résultat est parfait. Les digestions n'ont plus rien de pénible, enfin le malade a des selles molles spontanées.

L'occlusion intestinale dans l'hématocèle rétro-utérine,
par PÉTEL (de Calais).

F. LEJARS, rapporteur.

Cette complication de l'hématocèle est tenue pour exceptionnelle; elle l'est moins, peut-être, qu'on ne semble le croire, en général, et c'est ce qui assure un réel intérêt au document que M. Pétel verse au dossier.

Voici l'observation qu'il nous adresse :

Une femme de trente-deux ans est prise d'irrégularités menstruelles en août 1911 : après un retard de quelques jours, les règles ne durent qu'une journée, puis se répètent, depuis, à divers intervalles. Le 3 février 1912, survient une douleur abdominale brusque, syncopale, accompagnée d'une légère métrorragie; on pense à une rupture de grossesse tubaire, mais les accidents généraux s'amendent en quelques jours.

Je vois la malade le 13 février : elle est pâle; le pouls est à 90, bien frappé; l'abdomen est légèrement ballonné, très sensible dans la fosse iliaque droite et à l'hypogastre. On sent dans la fosse iliaque une masse large comme la paume de la main, et, à l'hypogastre, une tumeur résistante, submate, immobile, remontant à quatre travers de doigt au-dessus du pubis; au toucher, le col est refoulé derrière le pubis, mou, entr'ouvert, le cul-de-sac droit empâté; la douleur empêche d'explorer le cul-de-sac postérieur. Pourtant le diagnostic d'hématocèle nous paraît des plus probables : l'intervention est proposée, et refusée.

Les jours suivants, la constipation devient de plus en plus accusée; c'est à peine si la malade expulse quelques gaz et quelques matières dures, du volume de noyaux de cerise. Le ballonnement augmente, le ventre devient sensible sur toute son étendue; le toucher rectal montre le rectum comprimé par une grosse masse résistante. Toute intervention est de nouveau refusée, et l'on doit se borner à placer une sonde rectale à demeure.

Le 23 février, l'état s'est aggravé, l'arrêt stercoral est complet, la malade demande à être opérée. Je pratique la laparotomie avec l'aide des Drs Marquis et Wadoux : le ventre ouvert, du sang s'écoule en abondance, et je tombe d'abord sur un kyste inclus dans le ligament large gauche, qu'il faut ponctionner et extraire, pour avoir accès dans le petit bassin. Cela saigne de façon inquiétante dans la profondeur, et nous apercevons les annexes droites collées au fond du pelvis : la trompe est rompue à sa partie moyenne, et l'hémorragie se fait en jet à ce niveau. Rapidement on décolle et amène les annexes, et l'on évacue, avec un amas de caillots, un fœtus de 5 centimètres.

On constate alors qu'une anse grêle descend dans le petit bassin au-devant du rectum et adhère au feuillet postérieur du ligament large gauche; fixée par son sommet, elle est coudée à angle si aigu

que les deux bouts afférent et efférent sont parallèles. L'adhérence au ligament large est des plus intimes; pour libérer l'anse, il faut dénuder la musculature intestinale sur une largeur de 1 centimètre. L'intestin est péritonisé, et, la toilette faite, on réunit, en laissant un petit drain.

Le lendemain, des gaz étaient rendus; la guérison s'acheva sans autre incident qu'un hoquet persistant, qui dura trois jours, et cessa brusquement par l'application d'une vessie de glace épigastrique. Depuis, toute constipation a disparu.

M. Pételrappelle que ces accidents d'occlusion dans l'hématocèle ont fait l'objet des thèses de Jacquet (Lyon, 1899-1900) et de Besançon (Nancy, 1905-06); il a pu en réunir, avec son fait personnel, 14 cas.

Les accidents se produisent en même temps que la rupture tubaire et l'hématocèle; beaucoup plus souvent, au bout d'une certaine période (de 4 à 41 jours). Ils débutent, en général, par une constipation opiniâtre et croissante, qui aboutit à l'iléus définitif. Quant à leur mécanisme pathogénique, on n'a trouvé parfois que du sang et des caillots, l'hématome intra-pelvien exerçant une compression totale de l'intestin avoisinant; plus souvent, ce sont les adhérences qui interviennent, d'autant plus solides et résistantes que la poche est plus ancienne; enfin, on peut observer des coudures, comme dans le cas présent, ou une tension de l'S iliaque, comme dans une observation de Hergott.

Le pronostic est grave : des 6 malades non opérées, une seule a survécu; les 8 cas où l'on est intervenu ont donné 5 guérisons et 3 morts.

M. Pétel conclut que l'intervention s'impose, non seulement en présence de l'occlusion confirmée, mais dès que les accidents de constipation opiniâtre apparaissent, et je suis entièrement de son avis. J'ajouterai même que l'éventualité de pareilles complications fournirait une raison de plus, s'il en était besoin, de recourir au traitement opératoire précoce de toute hématocèle.

Un cas de hernie étranglée de l'intestin grêle dans un prolapsus du gros intestin au niveau d'un anus artificiel sigmoïdien,

par M. GUIBÉ.

A. GOSSET, rapporteur.

Messieurs, le Dr Guibé nous a communiqué l'observation suivante :

Jules B..., soixante et un ans, a toujours été en bonne santé jusqu'au mois d'octobre 1910. Il se portait bien et n'avait nullement maigri ;

cependant, il présentait depuis très longtemps une constipation assez marquée et souvent il rendait du sang rouge par l'anus.

Le 9 octobre 1910, son ventre se ballonna assez rapidement ; les gaz ne passaient plus. Il resta ainsi neuf jours sans pouvoir aller à la selle.

Étant alors entré à l'hôpital de la Pitié, il y fut opéré par M. Alglave. Celui-ci pratiqua une laparotomie médiane et constata un néoplasme inextirpable de l'anse sigmoïde. Il fit alors un anus iliaque à gauche sur le côlon sigmoïdien, au-dessus de la tumeur.

J'ai demandé à Alglave quelques renseignements sur la manière dont il avait établi cet anus, et voici ce qu'il m'a dit. Le gros intestin fut attiré au dehors, puis, par quelques points, il fixa les deux branches de l'S iliaque en canon de fusil. Il fixa alors circulairement l'anse à l'incision péritonéale, puis à l'aponévrose du grand oblique, après avoir étroitement refermé l'incision musculaire. Alors il ouvrit l'anse et fixa sa muqueuse à la peau. De par cette technique, il résulta un anus étroit, à éperon plein, qui sortait de la paroi par un étroit trajet.

Les suites opératoires furent très bonnes, si bien que le malade pouvait quitter la Pitié le 28 décembre 1910, muni d'un appareil pour son anus iliaque. Cet anus fonctionna médiocrement, en ce sens que le malade a des selles dures qui ne se produisent guère que tous les trois jours, un peu sous forme de débâcles. Un très léger degré de prolapsus apparut peu à peu, se faisant de haut en bas et long tout au plus de 2 à 3 centimètres.

Le 11 avril 1911, au matin, le malade avait porté un fardeau assez lourd, sans toutefois éprouver la moindre douleur. Il déjeuna de bon appétit, mais après le déjeuner il sent un certain malaise et quelques douleurs dans le ventre. Il va néanmoins faire une course, mais là il se sent vraiment gêné et mal à son aise. Il regarde sommairement du côté de son anus sans rien constater d'anormal (?) (il s'est contenté de soulever son appareil). Mais comme le malaise augmente, il rentre chez lui, pâle et décomposé, et sa femme, en faisant son pansement, constate au niveau de l'anus contre nature une tumeur grosse comme un œuf environ.

En présence de ces accidents, il se fait transporter à l'hôpital de la Pitié, et c'est ainsi que je suis appelé auprès de lui vers 22 heures comme chirurgien de garde. Le début des accidents remonte à six ou huit heures environ.

A ce moment, le malade se plaint de douleurs abdominales ; il n'a eu ni matières ni gaz et a présenté un ou deux vomissements. La température est normale et le pouls peu rapide à 75.

En découvrant l'abdomen du malade, on remarque les faits suivants : le ventre n'est ni ballonné, ni rétracté, et semble tout au plus modérément tendu. Au point où se trouvait l'anus, fait saillie au dehors une volumineuse tumeur, grosse comme le poing et ayant l'aspect d'une grosse anse intestinale congestionnée. Sa coloration est d'un rouge très foncé tirant sur le noirâtre. Sa surface n'a nullement l'aspect tomenteux ; elle est, au contraire, presque lisse et comme sèche et on n'y remarque

rien de particulier. Cette tumeur n'est pas sessile, mais rattachée à la paroi par un pédicule assez épais ; ce dernier n'occupe pas le centre de la tumeur, mais la partie inférieure et interne de sa face profonde, de sorte que de ce côté il est facile d'arriver à voir ce que recouvre la tumeur, tandis qu'en haut elle déborde assez largement sur la paroi abdominale, si bien que le pôle supérieur du pédicule est à peu près complètement invisible. Le grand axe de la tumeur est légèrement oblique en bas et en dedans.

Ainsi constituée, la tumeur est fort peu sensible à la pression, mais elle présente un suintement sanguinolent quand on la manipule. Elle est tendue et mal rénitente et sa consistance est partout égale. A la percussion elle est submate.

De quoi pouvait-il s'agir ici ? En soulevant la tumeur avec une compresse, il était facile de se rendre compte qu'en bas, en dehors et en dedans, la tumeur se continuait directement avec la peau sans former le moindre cul-de-sac ; en haut, au contraire, autant qu'on pouvait en juger, il semblait en exister un.

Le sac rougeâtre, dépoli et demi-sec, n'était pas la surface séreuse d'un intestin hernié depuis quelque temps : il ne pouvait s'agir que de la face muqueuse de l'S iliaque éversée et constituant la paroi d'un sac.

Il est difficile de penser à un simple prolapsus étranglé ; outre que la tumeur n'en a pas la consistance, on devrait trouver près de son sommet l'orifice de l'anus. Or, en examinant la tumeur avec soin, on ne voit aucun orifice sur le sommet même de la tumeur, on n'en constate pas davantage à la partie inférieure. Ce n'est qu'à la partie supérieure qu'il peut en exister un, mais, de ce côté, la tumeur empiète si largement sur la paroi abdominale et, par suite de sa tension s'applique si intimement contre celle-ci, qu'on ne peut arriver à la soulever suffisamment pour apercevoir son collet. Ce n'est qu'après avoir légèrement réduit le volume de la tumeur par une pression lente et soutenue que, sa tension ayant un peu diminué, il fut possible de reconnaître à la partie supérieure un orifice dans lequel on pouvait engager les deux dernières phalanges de l'index. On arrivait ainsi à un goulot extrêmement rétréci par où se faisait la continuité avec l'intestin intra-abdominal.

Il me semble qu'en pareil cas, il ne pouvait s'agir que d'un hédrocèle, c'est-à-dire d'une hernie formée par de l'intestin ayant pénétré dans un sac constitué par la paroi du côlon, prolabée et éversée à travers l'orifice de l'anus ; de plus, cette hernie était étranglée. Un point, toutefois, me semblait bizarre : on ne trouvait qu'un orifice intestinal, alors qu'on eût dû en trouver deux, correspondant l'un au bout afférent, l'autre au bout efférent. Or, malgré tout le soin possible, nulle part je ne parvenais à découvrir le deuxième orifice.

Après m'être assuré par un taxis modéré (l'étranglement ne datait que de six heures) que la tumeur était bien irréductible, je me résolus à intervenir. Après avoir endormi le malade au chloroforme et aseptisé la peau à la teinture d'iode, je traçai une incision elliptique circon-

scrivant la tumeur en passant non sur les bords de son insertion à la peau, mais en pleine peau, à 5 millimètres environ du limbe cutanéo-muqueux. Je sectionnai ainsi successivement les différents plans de la paroi.

Après ouverture du péritoine dans l'étendue de la demi-circonférence inférieure interne de la tumeur, j'aperçus une anse grêle qui pénétrait dans la tumeur, et qui y était si étroitement étranglée qu'il me fallut débrider aux ciseaux le sac à sa partie inférieure pour pouvoir la libérer. L'intestin hernié occupait, en effet, la partie inférieure de la poche.

L'anse extraite, longue de 10 centimètres environ, est noirâtre, épaissie, nettement infarcie : il existe dans son méso un épanchement noirâtre ; les sillons d'étranglement sont assez marqués, mais ils ne présentent aucune trace de sphacèle.

Après avoir enveloppé cette anse dans une compresse, je finis d'isoler le sac herniaire : il me paraissait peu prudent de conserver toute cette paroi intestinale qui n'avait pu que souffrir notablement de cette violente distension. Je la libérai aux ciseaux sur toute sa périphérie et j'y rencontrai, venant s'y terminer de l'intérieur de l'abdomen, deux bouts de gros intestin, l'un venant d'en haut et allant à la partie inférieure, l'autre venant d'en bas et remontant jusqu'à la partie supérieure, un peu au-dessous de l'autre bout.

Les deux bouts furent pris dans une pince-clamp et sectionnés au delà d'elle. Après avoir recouvert d'une compresse clamps et bouts d'intestin sectionnés, je repris alors l'intestin grêle étranglé qui présentait nettement des lésions d'infarctus hémorragique : il semblait donc imprudent de le conserver. Aussi me décidai-je immédiatement pour une résection de toute l'anse malade. Cette résection ne présenta rien de bien particulier, elle fut suivie d'une anastomose termino-terminale pratiquée à l'aiguille de couturière et au fil de lin. Les deux surjets circulaires terminés et la brèche du mésentère fermée, l'anse fut alors réduite dans l'abdomen.

Je revins alors au gros intestin : après avoir fait une hémostase soignée du mésocôlon, je repérai mes deux bouts intestinaux. Le bout qui se dirigeait vers en bas fut lié et le moignon enfoui, puis réduit, mais maintenu au contact de la plaie. Le bout, au contraire, qui se portait vers le haut fut suturé par sa tranche à la partie supérieure de la plaie pariétale, dont tout le reste fut fermé en trois plans.

L'opération avait duré environ une heure.

Les suites opératoires furent normales. Le dixième jour, il se fit une débâcle considérable de matières. Depuis lors, l'écoulement des matières se fait journellement, accompagné de légères coliques : les matières ne sont jamais solides, mais toujours plus ou moins pâteuses ou semi-liquides, jamais franchement liquides.

Je le revois le 5 juin 1911. L'état général est assez bon : le malade n'engraisse ni ne maigrit.

L'examen de la région iliaque montre une cicatrice opératoire en bon état ; sur cette cicatrice, on observe la présence de trois orifices. Un premier orifice correspond au bout du côlon qui a été suturé à la peau lors de l'opération. Cet orifice termine un intestin qui se porte en haut

et en arrière ; malheureusement il est impossible au doigt de l'explorer à cause d'un rétrécissement très marqué que constitue autour de lui la paroi abdominale. Par cet orifice ne s'écoule que du mucus et jamais de matières. Il existe à peine à ce niveau un léger degré de prolapsus muqueux.

Au-dessus de lui, un très petit orifice, par lequel il ne coule que quelques gouttes de pus ; il s'agit probablement d'une petite fistulette due à la présence d'un fil à ce niveau.

Au-dessous, un orifice un peu déprimé dans la profondeur et très petit, par où s'écoule la totalité des matières intestinales : la lumière de ce canal est absolument impraticable pour le doigt : elle se porte presque directement en arrière. Il semble que ce soit un orifice de fistule intestinale qui se serait produite par fistulisation de la suture d'entéro-anastomose au niveau de la résection intestinale. Toutefois il est assez extraordinaire, s'il en est ainsi, qu'il n'y ait autour de la fistule aucune trace d'irritation de la peau et qu'en outre l'état général se maintienne bon.

Cependant l'issue des matières se faisait de plus en plus difficilement par la fistule stercorale qui remplaçait l'anus iliaque que j'avais voulu créer. Si bien que vers le 20 août 1911, le malade venait me voir pour que je tâche de remédier à cet inconvénient. Je dilatai légèrement l'orifice avec une pince hémostatique et recommandai au malade de faire par cet orifice de grands lavages avec une sonde molle et de l'eau bouillie, si les selles ne se faisaient pas régulièrement.

A la suite de ce traitement et d'un régime rafraîchissant, le fonctionnement de l'anus fut à demi satisfaisant jusque vers le début d'octobre. A ce moment, je repris le malade à l'hôpital. Il avait assez notablement maigri et avait pris un air cachectique avec coloration jaune paille ; les selles étaient rares et difficiles, il y avait un certain ballonnement de l'abdomen et des coliques assez vives que le malade localisait à la région de l'angle splénique du côlon.

Avant de rien entreprendre chez lui, je désirai savoir à quel endroit s'ouvrait dans l'intestin la fistule stercorale, par où se faisait l'évacuation des matières. Pour cela, j'eus recours à la radiographie, grâce à l'obligeante amabilité de M. Desternes, radiographe de l'hôpital Beaujon.

Le malade, ayant absorbé une bouillie contenant 100 grammes de carbonate de bismuth fut radiographié le lendemain matin. On trouva que tout le bismuth, avait traversé l'estomac et l'intestin grêle et était venu s'accumuler dans le cæcum et la partie initiale du gros intestin jusqu'à l'angle splénique environ.

De ce premier examen, résultait déjà avec certitude que la fistule stercorale ne siégeait pas sur le grêle, puisque aucune parcelle de bismuth n'était sortie par elle et qu'on n'en voyait aucune trace près d'elle, ce qui n'eût pas manqué d'arriver sans cela, puisque c'était par elle que tout le contenu intestinal s'échappait au dehors.

Il était évident, de plus, que la fistule siégeait bas sur le gros intestin, puisqu'elle ne pouvait être située qu'au delà de l'angle splénique.

Restaient alors à déterminer les rapports respectifs des deux orifices intestinaux ouverts au niveau de la plaie. Ayant alors injecté de la bouillie bismuthée à travers le gros orifice, c'est-à-dire celui qui avait été abouché à la peau lors de l'opération et par lequel rien ne sortait, et ayant fermé cet orifice avec un tampon d'ouate pour empêcher la bouillie de ressortir, il fut facile de reconnaître à la radiographie que cet orifice conduisait dans le bout inférieur du côlon sigmoïde et que la masse bismuthée se terminait dans le petit bassin par un renflement assez volumineux.

Ayant agi de même pour la fistule stercorale, on vit alors qu'on avait par elle rempli le côlon descendant et que la masse bismuthée était ainsi venue rejoindre la masse qui avait traversé tout le tube intestinal pour se terminer vers l'angle splénique.

A la suite de cet examen, le fonctionnement de l'intestin se régularisa. Aussi le malade put-il sortir de l'hôpital. Mais il ne tardait pas à y rentrer en occlusion intestinale avec abdomen ballonné, arrêt complet des matières et des gaz et une occlusion presque complète de l'orifice.

Je n'hésitai plus dès lors à intervenir, étant certain que les troubles de l'évacuation des matières étaient uniquement dus à la sténose cicatricielle de l'orifice de colostomie et qu'il n'y avait pas de traces d'obstacle sur l'intestin lui-même par suite de métastases, comme je l'avais craint un moment.

Après anesthésie légère au chloroforme, j'incisai la cicatrice cutanée obliquement en haut et en dehors sur une longueur de 10 à 20 millimètres environ, puis je débridai de même l'intestin. Ayant alors abaissé les bords de l'incision intestinale, je les suturai aux bords de l'incision cutanée. Il en résulta une augmentation des dimensions de l'orifice de la fistule, devenue maintenant facilement perméable au doigt.

Les suites opératoires furent très simples, et dix jours plus tard le malade pouvait rentrer chez lui. L'évacuation des matières se faisait maintenant facilement. Aussi le malade put-il abandonner le régime restreint auquel il s'était soumis à cause des troubles de la défécation, ce qui eut pour résultat de le faire notablement engraisser.

Je revis le malade au mois de mars 1912, en très bon état : il se plaint seulement d'un certain écoulement sanguinolent et glaireux par l'anus naturel, pour lequel je lui conseillai des lavages avec de l'eau bouillie additionnée d'une faible quantité de liqueur de Labarraque.

Le malade me raconta en outre qu'au mois de décembre il avait présenté un prolapsus du bout inférieur au niveau de l'anus artificiel; ce prolapsus serait même devenu irréductible et il aurait fallu que le malade entrât à la Pitié dans le service de M. Arou, où M. Fredet aurait réduit le prolapsus.

Le malade revint me voir de nouveau vers le mois de mai, parce que depuis quelque temps son prolapsus sortait journellement, ce qui le gênait fort. Je lui conseillai de le faire exciser. Je le reçus dans le service de M. Potherat, à l'Hôtel-Dieu, et, sous chloroforme, je circonscrivis l'orifice du bout inférieur et, après avoir libéré ce que je croyais être

la muqueuse, j'en attirai au dehors tout ce qu'il était possible d'en amener; après section transversale, je fixai la tranche à la peau. En réalité, ce que je croyais n'être que la muqueuse était toute l'épaisseur de l'intestin extrêmement atrophié et aminci, si bien qu'au lieu d'une simple résection muqueuse je me trouvai avoir fait une résection totale. Cela n'eut d'ailleurs guère d'autre inconvénient que de nécessiter une hémostase un peu compliquée au niveau du mésentère. Il se fit un peu de sphacèle des bords de l'intestin suturés à la peau; mais néanmoins la guérison fut rapide et le malade pouvait rentrer chez lui vers la fin de juin, trois semaines environ après l'opération.

Dans les derniers jours du mois d'août, le malade me fit redemander, et je le trouvai en assez piteux état. Les pertes sanguinolentes et purulentes qu'il présentait par l'anus naturel avaient augmenté : en outre, les douleurs vagues qu'il ressentait depuis déjà longtemps dans le bas-ventre et le bassin avaient considérablement augmenté, irradiant maintenant au sacrum et aux cuisses. L'amaigrissement et la cachexie avaient fait des progrès rapides. Mais surtout un phénomène nouveau et grave était venu se surajouter : l'anurie.

Depuis quelque temps déjà, le malade, qui jusque-là urinait bien, avait vu ses urines diminuer assez brusquement, puis un beau jour, le 28 août, il n'avait plus pu uriner; pensant à une rétention d'urine, il était allé se faire sonder à la Pitié, où on n'avait pu obtenir que quelques gouttes d'urine. Je le vis le jeudi soir 29 août : la vessie était absolument vide; il y avait donc une anurie datant déjà de 48 heures, sans aucun trouble urémique cependant. Cette anurie relevait évidemment d'une compression bilatérale des uretères englobés dans la masse néoplasique qui peu à peu avait envahi tout le petit bassin.

Sans cacher au malade la gravité de la situation, je crus néanmoins qu'on devait tenter de rétablir le fonctionnement du rein par une néphrostomie, quelque peu brillant que dût être ensuite l'état du malheureux malade, pourvu à la fois d'un anus iliaque et d'un méat lombaire.

Ne voulant pas trop l'éloigner de son domicile, au lieu de le prendre avec moi dans le service de M. Morestin, que je remplaçais en ce moment à l'hôpital Tenon, et où je ne devais d'ailleurs pas aller le lendemain, je lui donnai un mot pour M. Fredet, à la Pitié, où il fut reçu le lendemain.

Là, on pratiqua une néphrostomie, qui fut suivie d'un excellent résultat.

Le malade rentra chez lui et continua à se cachectiser. Je n'eus plus de ses nouvelles, mais j'ai appris seulement qu'il avait succombé dans les derniers jours du mois de novembre.

Examen des pièces. L'examen des pièces, conservées dans le liquide de Kayserling, n'apporte pas grand renseignement nouveau. Elles se composent de deux fragments d'intestin correspondant l'un à l'intestin grêle, l'autre au gros intestin, qui ont été réséqués au cours de l'opération.

Intestin grêle. Le segment d'intestin grêle, fortement rétracté, forme

une anse de 10 centimètres environ de long. La partie moyenne de l'anse est de coloration brun-noirâtre foncé ; de chaque côté d'elle, en deçà et au delà, sur une longueur de 10 à 15 millimètres, l'intestin est sain.

La portion étranglée, un peu plus volumineuse que les portions saines, ne présente pas de lumière, ou plus exactement celle-ci est complètement effacée par du sang coagulé. Quant à sa paroi, elle est le siège d'un infarctus hémorragique très marqué qui quadruple son épaisseur, au moins en certains points.

Gros intestin. La portion de gros intestin réséquée forme un moignon de volume très réduit constitué par deux parties bien tranchées.

L'une, colorée en grenat foncé, correspond au sac herniaire : elle ressemble à une pièce de prolapsus rectal, présentant comme tout prolapsus un cylindre externe, gaine, transversalement ridée, un sommet ou tête d'invagination au niveau duquel les deux cylindres se continuent l'un avec l'autre, et enfin un cylindre interne qui est perpendiculairement sectionné un peu au delà de la base du cylindre externe, qu'il dépasse ainsi quelque peu. C'est entre ces deux gaînes qu'était logé l'intestin grêle étranglé.

L'autre partie, de coloration normale, est de forme irrégulière et présente en son centre un orifice qui se continue avec un autre bout d'intestin transversalement coupé quelques centimètres plus haut.

L'observation de M. Guibé est intéressante ; elle nous retrace un tableau presque complet des troubles et des accidents qui peuvent survenir après l'établissement d'un anus iliaque. Je laisserai de côté les troubles dus à l'étroitesse de l'anus ou au prolapsus de la muqueuse, — questions qui ont cependant un grand intérêt et qu'il y aurait lieu d'étudier de près, — pour m'arrêter seulement à ce que cette observation comporte de tout à fait particulier : *l'étranglement d'une anse grêle dans un prolapsus du gros intestin, au niveau d'un anus artificiel.*

Deux cas d'étranglement d'anses grêles dans le sac péritonéal créé par le prolapsus de la paroi postérieure de l'anus artificiel ont été publiés par Usteri (1) et Bode (2) ; il s'agissait d'anus cæcaux.

J'ai eu occasion d'observer moi-même, il y a treize ans, un cas tout à fait comparable ; l'observation a été publiée dans la thèse de Géraud (3). En voici un résumé :

Rétrécissement syphilitique du rectum. Anus contre nature par le procédé de Maydl-Reclus. Prolapsus de l'S iliaque. Hédrocèle étranglée. Double résection intestinale avec entéro-anastomose de l'intestin grêle et rétablissement de l'anus iliaque. Guérison.

(1) K. Usteri. *Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, t. CIII, 1910, p. 167-178, avec 3 fig.

(2) F. Bode. *Beiträge zur klinischen Chirurgie*, t. LXXIV, 1911, p. 425-432.

(3) B. Géraud. Des complications de l'anus contre nature. *Thèse de Doctorat*, Paris, 1902, n° 357, p. 127.

Il s'agissait d'un de nos confrères, atteint de rétrécissement spécifique du rectum, avec suppuration, périrectite et fièvre. Il y avait une ascite abondante, avec périodes d'occlusion incomplète et amaigrissement. En janvier 1901, j'établis un anus contre nature sur l'S iliaque, en suturant avec soin l'intestin au péritoine et au grand oblique. Par la suite, on note un prolapsus marqué de la muqueuse et, en janvier 1902, dans la nuit du 27 au 28, il se produit de violentes douleurs, *le prolapsus devient irréductible, augmente, se distend et prend une couleur plus foncée.* L'S iliaque prolabé mesure 20 centimètres de long sur 5 centimètres de diamètre et une figure annexée à la thèse de Géraud montre bien l'aspect des lésions. Mais ce que ne reproduit pas la figure, c'est la coloration exacte de la tumeur, d'un rouge vineux, tumeur semblable à une aubergine, dont elle a la fermeté et l'aspect luisant. Il existe une douleur profonde, très nette, au niveau de l'orifice pariétal. A quatre heures de l'après-midi, j'opère le malade avec l'aide de MM. Alglave et Desjardins. Deux incisions curvilignes entourent à droite et à gauche le pédicule de la tumeur, de façon à ce qu'on puisse amener au dehors, avec une collerette cutanée, l'intestin adhérent. On ouvre le péritoine pariétal; on le repère, et on voit alors quatre bouts d'intestin qui pénètrent dans la tumeur : deux appartiennent au grêle et les deux autres font partie du côlon pelvien. L'intestin grêle s'engage dans un orifice siégeant au niveau de l'ancien éperon et il y est tellement serré qu'aucune traction ne peut le libérer. Toute la masse formée par ces quatre bouts intestinaux est réséquée, on rétablit la continuité du grêle par une entéro-anastomose latérale, et les deux bouts de l'S iliaque sont suturés, sur plusieurs étages, aux muscles de la paroi et à la peau.

Le malade a très bien guéri et a vécu plusieurs années, sans faire de nouveaux accidents.

Instruit par ce cas, j'ai cherché depuis cette époque à employer une technique qui mît à l'abri de semblable accident.

Pour établir un anus iliaque, j'emploie un procédé différent, suivant qu'il s'agit d'un anus temporaire ou d'un anus définitif. Pour l'anus temporaire, je suis resté fidèle au procédé de Maydl-Reclus, avec cette remarque que je suture soigneusement le segment hernié au péritoine pariétal et aux muscles pour éviter justement, pendant les premiers jours, et s'il y avait des efforts de toux, l'issue possible d'une anse grêle à travers la boutonnière pariétale, entre celle-ci et l'S iliaque. Dans le cas d'anus définitif, j'emploie deux manières de faire : ou bien je sectionne complètement l'S iliaque et je ferme le bout inférieur, que j'abandonne dans l'abdomen, et je suture le bout supérieur à la peau; ou bien

j'adosse l'un à l'autre, sur une longueur de 10 centimètres, les deux segments du gros intestin, par un double surjet à la soie fine, de manière à constituer un solide éperon. Mais dans les deux cas je suture le ou les bouts amenés au dehors par des points superposés en triple étage, d'abord avec le péritoine et la couche du petit oblique et du transverse, puis avec le grand oblique et enfin avec la peau. Ces différentes sutures solidarisent l'anse herniée avec le trajet pariétal et ferment toute issue aux viscères, particulièrement aux anses grêles.

Je sais bien que, dans le cas de Guibé, on avait suturé l'anse à la paroi. Mais j'insiste sur la nécessité absolue d'apporter le plus grand soin à ces sutures et de les multiplier. Il n'y a aucune raison, pour gagner quelques minutes dans l'établissement d'un anus iliaque, à ne pas prendre les mêmes précautions que pour toutes les anastomoses de viscères creux faites à la peau.

M. E. Quénu. — Je suis tout à fait de l'avis de Gosset. Je n'ai jamais employé la méthode qui consiste à passer des tiges de verre ou des mèches au travers du méso et j'ai toujours fait des sutures.

M. Pierre Duval. — J'ai toujours suivi pour la confection d'un anus iliaque la technique de l'école de M. Quénu. Mais je dois reconnaître que, même avec des sutures étagées très soignées, j'ai vu à plusieurs reprises des hernies dans l'éperon de l'anus.

M. Gosset. — Il serait du reste intéressant de discuter ici toute la technique de l'anus iliaque, aussi bien pour éviter des accidents semblables à celui que nous relate M. Guibé que pour déterminer les meilleures conditions propres à éviter le rétrécissement de l'anus ou le prolapsus de la muqueuse.

Je vous propose de remercier M. Guibé de son observation et de la publier dans nos Bulletins.

Communications.

Guérison par la radiumthérapie d'un cancer urétro-vaginal inopérable, par F. Legueu et Chéron.

Suite de la discussion (1).

M. G. Potherat. — Messieurs, j'ai été, comme la plupart d'entre vous, vivement intéressé par la communication de notre collègue Legueu, et comme vous j'ai été aussi fortement ému par le titre de cette communication.

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 11 février 1914, t. XL, n° 6, p. 177, et 18 février 1914, t. XL, n° 7, p. 227.

La guérison, j'entends la guérison vraie, réelle, effective du cancer, est pour nous tous un ardent désir, mais nous pensions que jusqu'ici ce désir n'était point passé encore dans le domaine de la réalité. En nous apportant un cas de « guérison », Legueu a donc fait plus que piquer notre curiosité, il nous a touchés à l'endroit sensible.

Ce serait le radium qui aurait amené ce merveilleux résultat. J'ai expérimenté la radiumthérapie, par l'intermédiaire, bien entendu, de gens compétents, habitués à manier cette substance. Mon expérience n'est pas très étendue; elle m'a cependant permis de constater des faits intéressants qui sont naturellement de la nature de ceux que vous avez observés et rapportés ici.

J'ai vu des tumeurs malignes, dans lesquelles des tubes de radium avaient été introduits pendant 10, 12, 15 et même 24 heures, à une ou plusieurs reprises, subir des transformations remarquables, des régressions surprenantes. Mais jamais encore je n'ai vu de guérison complète, ni même une régression telle qu'on pût dire que le mal avait, apparemment au moins, disparu.

Le cas le plus favorable que j'aie observé est celui-ci, et c'est surtout pour vous le signaler que j'ai demandé la parole.

Dans le courant de l'année dernière, un radiumthérapeute qualifié et très distingué m'envoyait à l'hôpital privé de Bon-Secours, une femme jeune encore, atteinte d'un cancer de l'utérus, et qu'il traitait depuis près de deux ans.

L'affection avait débuté par le col : elle était peu végétante, mais surtout infiltrante; pourtant, à un moment, elle s'était accompagnée de pertes ichoreuses et surtout d'hémorragies.

Notre confrère fit des applications de radium sous forme de tubes introduits dans le col et laissés à demeure à l'aide de tampons vaginaux. Je ne sais pas quelle était au juste la quantité de radium employé, mais je sais que les applications furent repétées à de nombreuses reprises pendant deux années.

Elles firent rapidement cesser pertes ichoreuses et hémorragies; la malade, qui déjà voyait son état général s'altérer, avait repris de la mine, de bonnes couleurs; elle circulait normalement et la guérison semblait réalisée; le radiumthérapeute envisageait les choses de cette manière. S'il confiait à la chirurgie cette malade et s'il demandait qu'on lui enlevât l'utérus c'est qu'il craignait que la guérison ne fût qu'apparente et qu'une rechute ne survînt.

On me demandait donc d'enlever l'utérus, de cette femme. A l'examen, je constatai que le col n'existait plus ou presque plus; tout au plus un petit relief dur marquait-il en avant et en arrière l'entrée d'une cavité utérine largement ouverte et dans laquelle le

doigt pénétrait assez loin, sans sentir d'ailleurs de végétations, sans faire saigner cette malade, qui n'avait plus de règles ni de pertes pathologiques depuis plusieurs mois.

Par le double palper, j'explorai le corps de l'organe; il n'était pas notablement augmenté de volume du côté du fond, mais il était bien difficile d'en fixer les limites latéralement. Il semblait se perdre dans les ligaments larges. Au reste, cet utérus avait perdu toute mobilité; il était fixe, en position normale, dur, scléreux, ligneux, entre deux ligaments larges semblant eux-mêmes avoir perdu toute élasticité.

Je voulus me rendre compte de l'état de la cavité utérine au fond de l'organe; je passai une curette tranchante; elle ne ramena rien ou à peu près rien et ne rencontra partout qu'un tissu dur, consistant, fibroïde. Je pus me rendre compte toutefois que cette cavité utérine était vaste et que la paroi utérine était très peu épaisse.

En face de ces constatations qui semblaient attester la disparition de tout épithélioma, au moins dans le sens de la végétation, avec transformation fibreuse de ce qui restait d'utérus, en face surtout de la fixité de l'organe sur lequel la vessie ne glissait pas, avec des ligaments larges inextensibles, je jugeai qu'il valait mieux que je ne fisse pas l'hystérectomie totale, celle-ci devant être particulièrement difficile et m'exposant à la blessure d'organes importants, uretères et vessie.

Ce fut une déception pour la malade, qui était venue pour être opérée et qui se savait atteinte de cancer. On résolut donc, dans un but à la fois thérapeutique et psychique, de continuer le radium, et un matin le radiumthérapeute vint à Bon-Secours lui faire une nouvelle introduction de radium en tube.

Je n'assistai pas à cette opération; je ne saurais dire ce qui s'est passé au juste; cependant, d'après le récit qui m'en fut fait, cette introduction n'avait rien présenté de particulier.

Or, quelques heures après, on me faisait appeler parce que la malade était atteinte d'une hémorragie grave. Je priai qu'on enlevât de suite le tube et qu'on fît un tamponnement vaginal en m'attendant.

Quand j'arrivai l'après-midi, l'hémorragie avait cessé, mais celle-ci avait été particulièrement grave : la malade était littéralement saignée à blanc. Je refis le pansement vaginal, je fis avec une longue bandelette un tamponnement intra-utérin. Bref, l'hémorragie ne se reproduisit plus, mais pendant plus de huit jours, malgré le sérum artificiel à haute dose et l'emploi du sérum gélatiné, la malade avait de fréquentes lypothymies et semblait sur le point de succomber.

Ce n'est qu'au bout de trois semaines et avec les plus grandes précautions que la malade put être transportée chez elle, où, d'ailleurs, elle ne vécut que deux mois à peine. J'ai connu sa mort, mais je n'ai pu avoir communication des manifestations morbides qui ont marqué ses derniers jours.

Voilà, Messieurs, le résultat le plus favorable que j'aie, jusqu'ici, observé dans la radiumthérapie du cancer.

Certes il est intéressant en soi, en ce qu'il montre cette régression, cette sorte d'atrophie des tissus de la surface à la profondeur qu'ont observée tous ceux qui ont eu recours au radium contre les tumeurs malignes. Cette régression n'est pas, dans mon cas au moins, allée jusqu'à la guérison, c'est-à-dire jusqu'à la disparition du cancer. Vraisemblablement celui-ci continuait son œuvre dans la profondeur, en particulier dans l'épaisseur des ligaments larges, et c'est le ramollissement des tissus de l'un d'eux qui aura amené la terrible hémorragie qui a failli tuer la malade et qui a probablement hâté sa fin.

Il semble se passer là ce qui se passe, comme l'a rappelé Delbet, dans les cas d'intervention palliative où, après avoir enlevé à la curette tranchante tout ce qui végète, tout ce qui est mou, on arrive sur un tissu scléreux, blanc, criant sous l'instrument et qu'on cautérise au fer rouge. Je suis resté convaincu de la valeur palliative considérable de ce mode de traitement qui m'a donné dans nombre de circonstances des résultats surprenants. J'ai vu, par cette méthode, des malades atteintes de cancer utérin inopérable vivre des trois, cinq, sept ans, et même une fois quatorze ans.

J'ai traité de cette façon une dame âgée de près soixante-dix ans, qui présentait une lésion absolument analogue à celle observée par mon ami Legueu, en ce sens qu'elle siégeait sur la colonne antérieure du vagin, à la paroi inférieure de l'urètre. La tumeur saillante, grosse comme une noix verte, hors du vagin, saignait facilement, irritant les parties voisines, et s'irritant surtout elle-même par le passage de l'urine. Elle constituait pour cette pauvre femme une torture de tous les instants.

Je procédai à la curette et au fer rouge, comme je l'ai dit plus haut; le résultat fut merveilleux; toute trace de tumeur disparut *loco dolenti*, et on eût pu, pendant de longs mois, croire cette malade définitivement guérie si des signes évidents n'étaient venus révéler l'existence d'un cancer vésical auquel elle succomba.

Aussi, ce qui nous frappe le plus dans l'observation de Legueu, ce n'est pas tant le résultat clinique obtenu et qui est certes aussi beau qu'intéressant, c'est l'affirmation de notre collègue qu'il a réalisé une guérison d'un cancer.

Il est toujours très hasardeux de produire une pareille affirmation. La guérison est incontestable, nous dit Legueu, car l'examen histologique des tissus point par point au niveau du mal, à la périphérie, et même à longue distance, n'a révélé trace d'aucune cellule suspecte. Nous pourrions objecter qu'un pareil examen, pour être indiscutable, devrait comprendre un tel nombre de coupes histologiques qu'il est presque irréalisable. Mais j'accepte pour vérifiés et indiscutables les résultats de l'examen histologique; cela est-il suffisant pour affirmer qu'il y a guérison? Je ne le crois pas.

Ne voyons-nous pas des tumeurs malignes opérées, très largement opérées, en particulier au sein, qui ne récidivent pas, et au niveau desquelles on n'observe aucun noyau, aucune indication, aucune manifestation suspecte, et chez lesquelles il semble bien que les tissus *in situ* et à distance sont parfaitement souples et normaux, et cependant l'apparition d'un cancer secondaire, d'une métastase dans un fémur, dans la colonne vertébrale, dans un viscère, témoigne d'une manière aussi évidente que fâcheuse que le cancer dont était atteinte la malade n'a point disparu de son organisme ?

Je crois donc que même dans l'observation de mon ami Legueu et malgré les résultats de l'examen histologique des tissus, il est prématuré d'affirmer la guérison du cancer.

Il n'en est pas moins intéressant d'enregistrer ce fait qui confirme l'action manifeste, indéniable du radium sur l'atrophie régressive des tissus malades dans le cancer et qui est de nature à nous encourager à poursuivre l'emploi de cette substance concurremment avec d'autres méthodes palliatives.

M. Demoulin. — Comme vous tous, j'ai vu un certain nombre de néoplasmes malins traités par le radium; j'ai été frappé de la rapidité de leur diminution, mais aussi, dans deux cas que je vais vous rapporter très succinctement, de l'apparition précoce de tumeurs analogues, dans des points de l'organisme éloignés du foyer primitif, et ces tumeurs ont évolué très vite.

Une femme de quarante-cinq ans, paysanne champenoise, fort intelligente, portait dans le creux sus-claviculaire gauche une tumeur du volume d'une tête de fœtus à terme, qui s'étendait de la clavicule au maxillaire inférieur, repoussant le larynx à droite. Je vous l'ai présentée ici, vous l'avez jugée inopérable, et Delbet a bien voulu la prendre dans son service, où il lui fit des applications interstitielles de radium.

Au bout de trois mois, la tumeur avait, pour ainsi dire, disparu, il n'en restait qu'une saillie peu prononcée, dou-

blant la face supérieure de la clavicule. L'état général était bon.

Trois mois après cette surprenante amélioration, la malade revint me voir avec des ganglions dans l'aisselle droite; elle rentra chez Delbet, qui les enleva, et fit faire, dans la plaie opératoire, une application de radium. Tout marcha à souhait, le gonflement sus-claviculaire restait stationnaire

La malade conservait un bon état général, put faire la moisson, mais elle venait me retrouver, dix mois environ après la première application de radium au cou, sept mois après celle qui avait été faite dans l'aisselle, avec de l'affaiblissement des quatre membres; elle se tenait à peine debout, ne serrait que faiblement la main qu'on lui tendait. Je la conservai quelques jours à la Charité; l'affaiblissement des membres se prononça, la respiration se fit difficilement, et je n'eus que le temps de la faire transporter chez elle, en voiture automobile, où elle succomba brusquement en y arrivant, par arrêt respiratoire.

Dans le second cas, il s'agissait d'une jeune femme de trente-cinq ans environ, atteinte de cancer végétant du col de l'utérus, qui fut jugé inopérable par le jeune Collègue qui me remplaçait à la Charité, pendant les grandes vacances de 1910. A la rentrée, j'examinai la malade et fus de l'avis de mon suppléant.

Je confiai la patiente à un radiumthérapeute des plus distingués, qui fit deux ou trois applications de radium, d'une durée de huit heures chacune, si j'ai bonne mémoire. Vers le 15 décembre, on ne trouvait plus trace du néoplasme végétant du col; ce col paraissait tout petit, atrophié, mais les culs-de-sac vaginaux étaient peu dépressibles, cartonneux. Je conservai la malade afin de l'observer. Elle alla bien jusqu'au 15 janvier 1911, son état général était bon, le col de l'utérus et les culs-de-sac vaginaux étaient sans modification, et restèrent dans cet état jusqu'à la mort de la malade.

A partir du 15 janvier, elle se plaignit de douleurs en ceinture et dans les membres inférieurs; elle mourait paraplégique avec des troubles urinaires et intestinaux le 15 février suivant. L'autopsie ne put être faite; mais il s'agissait, à n'en pas douter, d'un cancer de la colonne vertébrale.

Je ne veux tirer aucune conclusion de ces deux faits; sinon que l'action du radium est merveilleuse sur certains néoplasmes malins, mais qu'elle n'empêche pas les récidives à distance, et que, pour les deux cas que je viens de signaler, j'ai été frappé, je le répète, par la rapidité de l'apparition et de l'évolution de ces récidives.

M. PIERRE DELBET. — Il faut bien s'entendre sur cette question de la guérison des cancers par le radium. Si, au point de vue physicochimique, elle est très compliquée, elle ne l'est pas au point de vue de la thérapeutique pratique.

L'action du radium sur les cancers est démontrée ; elle ne fait de doute pour personne. Si l'on donne un cancer parfaitement limité — pourvu que ce ne soit pas un épithéliome malpighien à globes épidermiques, car Darier a montré que les cancers de cette sorte sont particulièrement résistants aux radiations, — si l'on donne un cancer parfaitement limité à quelqu'un qui dispose d'une quantité suffisante de radium, ce quelqu'un guérira le cancer.

Ce qui fait que le radium est en général impuissant, c'est que, comme les caustiques employés par nos aïeux, comme les grattages et les cautérisations utilisés par nos maîtres, il a une action locale, tandis que le cancer a des prolongements, et des prolongements souvent lointains, continus ou discontinus.

Le malade de Legueu était-il guéri ? Je ne crois pas que la preuve en ait été donnée. Pour examiner microscopiquement le bassin en totalité, il faudrait une armée d'histologistes travaillant sans relâche pendant des années. Un autre cas du genre de celui de Legueu a été publié. Il est, comme le sien, fort intéressant, mais je ne le considère pas comme plus valable. Un ganglion est plus facile à examiner que le bassin. Or, quand on étudie microscopiquement les ganglions manifestement hypertrophiés au voisinage des cancers, il arrive qu'on n'y trouve pas de cellules cancéreuses. Nous savons bien cependant que quand on les laisse, ils deviennent souvent le siège de récidive. Et puis, il y a les métastases lointaines. J'ai vu un noyau de généralisation de cancer du sein se développer dans la grande lèvre. A mon avis, il n'y a qu'une preuve de l'efficacité d'une thérapeutique contre le cancer : c'est la survie.

A l'heure actuelle, l'expérience de la thérapeutique par le radium est encore trop courte pour qu'on puisse parler de guérison. Mais quand on nous amènera des malades guéris, qu'est-ce que cela prouvera ? Qu'on s'est trouvé en présence de cancers circonscrits. Rien de plus.

On a guéri jadis des cancers avec les caustiques, avec le fer rouge. En a-t-on conclu qu'on avait trouvé le traitement des cancers ?

Le radium est un merveilleux agent, mais son action est locale, bien plus locale qu'une opération habilement conduite, et, je le répète encore une fois, une thérapeutique locale ne peut pas être la thérapeutique idéale du cancer.

M. Legueu. — Les faits cliniques en ces matières n'ont pas toujours la valeur qu'on voudrait leur donner, car on peut toujours soutenir, si longue que soit la survie, que le lendemain la récidive viendra.

Les faits anatomiques me paraissent avoir une tout autre importance. On dit que des cellules se cachent là où nous ne les avons pas cherchées. Soit, mais cela, c'est une supposition; elle n'est pas démontrée.

En fait, dans mon cas, une malade a perdu son cancer sans que j'en retrouve la trace. Appelez cela comme vous voudrez, mais remarquons ensemble le beau résultat obtenu.

Et quant à moi, je continuerai à considérer ce cas comme la preuve de ceci : que derrière les guérisons cliniques par nous souvent constatées se cachent parfois des guérisons anatomiques.

Lecture.

Plaie du cœur,

par P. MOCQUOT.

M. P. Mocquot fait sur ce sujet lecture d'un travail qui est renvoyé à E. Schwartz pour un rapport verbal.

Présentations de malades.

Transplantation du tendon du jambier antérieur pour pied paralytique infantile. Production de mouvements actifs,

par M. SAVARIAUD.

Les succès de la transplantation tendineuse n'étant pas admis par tout le monde, je vous présente cette petite malade pour vous faire constater que le muscle transplanté est capable de produire des mouvements actifs. Le cas n'est cependant pas parfait, car l'opération a dépassé son but, et au lieu de la correction simple, j'ai obtenu l'hypercorrection. Le pied, qui était équin varus, pied creux, est actuellement en léger valgus.

A la transplantation du jambier, j'ai ajouté l'allongement d'Achille.

Rupture totale de l'urètre chez un enfant de onze ans. Suture circulaire. Cystostomie. Pas de rétrécissement,

par VICTOR VEAU.

M. V. Veau fait une présentation de malade sur ce sujet. Son travail est renvoyé à une Commission dont M. Marion est nommé rapporteur.

Présentations de pièces.

Syndrome vésiculo-duodénal. Cholécystite ancienne et péricholécystite avec fistule entre la vésicule et le duodénum,

par ENRIQUEZ et A. GOSSET.

Dans la dernière séance, l'un de nous a rapporté un cas typique de compression exercée, par une grosse vésicule distendue et adhérente, sur la première portion du duodénum et le rétrécissement duodénal qui en résultait.

Ici, nous voulons montrer, toujours dans le même ordre d'idées, — *les rapports entre la cholécystite et les lésions duodénales*, — un autre cas dans lequel il existait un *syndrome vésiculo-duodénal diagnostiqué cliniquement* et dans lequel l'opération a montré une communication entre la vésicule et le duodénum. On parle toujours de fistule vésiculo-duodénale et leur fréquence est démontrée par les cas d'occlusion par calcul, mais il est plus rare de les constater et de les traiter opératoirement.

On peut dire que la lésion duodénale, dont la radiologie et l'opération nous ont fait constater les modalités, n'est qu'une *séquelle* d'une ancienne cholécystite; et nous apportons ainsi un nouveau document à l'histoire radiologique et clinique des lésions du duodénum.

Mme X..., soixante ans, souffre depuis vingt ans de crises d'étouffements, avec nausées, vomissements et selles bilieuses.

Il y a six ans, crise de cholécystite; la vésicule est perceptible, du volume du poing, avec frissons et fièvre. La malade fait, pendant trois ans, une saison à Vichy.

Après cette crise de cholécystite, elle présente des maux d'estomac, sans horaire fixe; pas de grandes crises avec douleur tardives. Les symptômes de dyspepsie gastrique procèdent toujours par crises, avec intervalles de calme complet.

Depuis deux ans, amaigrissement de 13 kilos, attribué à la

diminution volontaire de l'alimentation, par crainte de troubles dyspeptiques.

Appétit conservé, aucun dégoût des aliments, ni sucre, ni albumine dans les urines.

Région vésiculo-duodénale douloureuse à la pression; la palpation montre, en dehors de la zone vésiculaire, une masse arrondie, lisse, que l'on pourrait prendre pour la vésicule et que l'opération montrera être un lobe mobile du foie.

Légère accentuation du deuxième ton aortique; déformations de rhumatisme chronique aux doigts.

L'examen radiologique est des plus instructifs : à lui seul, il permettrait de porter le diagnostic de lésion duodénale consécutive à de la péricholécystite. Voici ce qu'il permet de constater :

Pas de stase bismuthée.

Cæcum contenant encore du bismuth de la veille, alors que le reste du gros intestin est complètement vide. Traversée rapide.

Grande ptose gastrique.

Évacuation gastrique facile; mais, par contre, légère stagnation du bismuth dans la lumière duodénale (1re et 2e portions). Cette dernière est manifestement déviée vers la droite et semble fixée vers la face inférieure du foie, dont elle suit l'ascension dans la position couchée. Douleur à la pression, mais strictement limitée à la région vésiculo-duodénale.

En somme, quel diagnostic pouvait-on porter, grâce à l'examen radiologique ? On pouvait dire : lésion duodénale *certaine*, et on pouvait ajouter, *probablement d'origine vésiculaire*. Remarquez sur l'orthodiagramme : l'angle droit du côlon transverse est fixé au bord inférieur du foie; or, nous savons que ces adhérences du foie et de l'angle droit, au niveau de la fosse vésiculaire, sont dues à la péricholécystite, et c'est là une constatation opératoire faite par les chirurgiens depuis bien longtemps. Cette fixité de l'angle droit permettait de supposer une péricholécystite ancienne, ayant provoqué, en outre, la lésion duodénale. C'est, en effet, ce que les constatations opératoires ont démontré.

Nous n'avons pas besoin de dire que les données radiologiques doivent s'ajouter aux données cliniques pour l'établissement du diagnostic : les unes et les autres amenaient à formuler les mêmes conclusions.

Opération pratiquée le 12 février 1914 par le Dr Gosset, en présence du Dr Enriquez, avec l'aide de MM. Berger et Desplas. Anesthésie à l'éther par le Dr Boureau, après injection de 2 centigrammes de pantopon.

Incision transversale de Sprengel; le foie déborde le rebord costal de trois travers de doigt et l'extrémité du lobe droit, qui

tend à se transformer en lobe mobile, est atteinte de cirrhose; il y a là un peu de périhépatite, dans tout le voisinage de la fossette de la vésicule. Celle-ci est cachée par des adhérences très serrées entre le bord du foie et l'angle droit du transverse. On libère ces adhérences au ciseau, en sculptant dans le tissu hépatique, et on met ainsi en évidence une vésicule très épaisse, blanche, du volume de l'index. C'était par son fond que la vésicule adhérait au côlon; toute sa face inférieure adhère, en outre, intimement à l'angle du duodénum. On libère ces adhérences avec prudence, et on met ainsi en évidence un tractus long de un demi-centimètre, du volume d'un porte-plume qui relie la vésicule et le bord supérieur du duodénum, à un centimètre en dedans de la première portion avec la seconde. On sectionne de propos délibéré ce tractus, et on constate qu'il est creux et qu'un stylet introduit dans son intérieur pénètre en haut dans la vésicule, en bas dans la cavité intestinale.

En présence de ces lésions, on se met en mesure de pratiquer d'abord la cholécystectomie, puis de fermer la fistule duodénale.

La cholécystectomie est faite d'avant en arrière, on arrive à libérer complètement la vésicule jusqu'au cystique. Celui-ci est très court, à parois fibreuses, et on le sectionne au ras du cholédoque. Le cholédoque ne paraît contenir aucun calcul. Ligature au catgut du cystique, puis ligature du pédicule vasculaire.

Une fois la cholécystectomie achevée, on passe au duodénum et l'on ferme, par un double surjet à la soie fine, la brèche intestinale. Après que le duodénum a été ainsi largement libéré de ses adhérences avec la vésicule et mobilisé, et qu'on a obturé la fistule vésiculo-duodénale, il se présente sous un aspect très satisfaisant, son calibre paraît suffisant et il ne semble pas utile de faire une gastro-entérostomie. Un drain est mis au contact du moignon du cystique, ainsi que deux mèches. Fermeture de la paroi en deux étages, à points séparés, à la soie fine. Des soies sur la peau. Durée totale : 34 minutes. Suites opératoires des plus simples.

La vésicule enlevée et présentée à la Société mesure 6 centimètres de longueur et 2 centimètres de largeur maxima.

Au niveau du col, on voit le petit orifice saillant de la fistule duodénale.

Les parois de l'organe ont 4 à 8 millimètres d'épaisseur, suivant les points. L'hypertrophie semble atteindre surtout la sous-séreuse.

La muqueuse limite une cavité mesurant à peine quelques millimètres de diamètre.

M. Tuffier. — J'ai décrit autrefois, avec Marchais, les *rétrécissements du pylore d'origine biliaire* et j'en ai observé de nombreux cas. Cette dénomination n'est pas absolument exacte, ce sont des *sténoses sous-pyloriques* de la *première portion du duodénum*. En voici un exemple curieux où la vésicule biliaire faisait saillie dans cette première portion, si bien que je l'ai prise pour un *polype* du duodénum.

André, femme C..., cinquante et un ans, ménagère, entrée le 13 janvier 1913, opérée le 16 janvier 1913 à Beaujon, sortie le 2 mars 1913. Elle entre, parce qu'elle vomit et maigrit.

Antécédents héréditaires. — Père mort d'une maladie de foie.

Antécédents personnels. — N'est plus réglée depuis le mois de mars dernier. Coliques hépatiques, il y a dix-huit ans; pendant un an, elle est prise tous les mois, au moment de ses règles, de crises douloureuses, avec vomissements, ictère.

Maladie actuelle. — Vers le milieu de mai 1912, la malade commence de vomir, environ deux heures après le repas du soir, tout ce qu'elle vient de prendre. Ces vomissements se répètent et surviennent aussi au repas de midi. En raison de la douleur, au niveau de la vésicule biliaire, et des phénomènes concomitants, on porte le diagnostic de *cholécystite*. En même temps, troubles intestinaux, alternatives de diarrhée et de constipation. La malade passe le mois de juillet à Vichy, mais les vomissements continuent, précédés de nausées, vomissements alimentaires, d'aliments digérés. A cette époque, apparaît, après les repas, une tuméfaction globuleuse de la région épigastrique *qui se contracte par la palpation*. Tuméfaction non douloureuse. Les vomissements, qui n'ont pas cessé ni changé de caractère, surviennent toujours sans douleurs.

La malade a maigri de 60 livres depuis avril.

Examen. — A l'inspection, on est frappé par une voussure, une tuméfaction qui occupe toute la région épigastrique et qui descend jusqu'à l'ombilic. Cette tuméfaction présente des ondulations qui se propagent de gauche à droite, et qui dépassent la ligne médiane de deux travers de doigt. C'est donc bien l'estomac.

A la palpation, on le sent se contracter énergiquement sous la main, et l'on perçoit facilement la limite de la grande courbure. La paroi abdominale est très relâchée, les battements de l'aorte abdominale visibles et perceptibles. Le clapotage à jeun est très net. Pas de points douloureux. Pas de tumeur. Diagnostic, rétrécissement du pylore, probablement d'origine biliaire.

Opérations. Première intervention. — Laparotomie sus-ombilicale. Exploration de l'abdomen. Estomac épais et extrêmement distendu, descend jusque dans le petit bassin. Je sens une tumeur dans la première portion du duodénum, tumeur arrondie, lisse, mobile en partie dans sa cavité, du volume du pouce, qui semble être un *polype*; pas de ganglions, pas d'induration de la paroi. *Gastro-entérostomie postérieure transmésocolique.*

Deuxième opération. Laparotomie avec incision transversale droite sous-costale. Je trouve la première portion du duodénum indurée avec une tumeur souple dans son intérieur et des adhérences au niveau de la vésicule.

Section de l'estomac au-dessus du pylore. L'extirpation de la première portion du duodénum est extrêmement difficile. Je résèque une partie du pancréas adhérente. En haut, j'isole le duodénum d'une substance blanche cicatricielle qui se trouve être la vésicule biliaire prise dans le duodénum. Fermeture de la vésicule biliaire, résection de la première portion du duodénum et suture en deux plans. Péritonisation. Drainage.

Examen de la pièce. — Je trouve un calcul biliaire dans la paroi duodénale confondu avec la vésicule et faisant saillie dans la lumière de ce duodénum. La pièce a été dessinée et photographiée en couleur. En somme, rétrécissement du duodénum d'origine biliaire.

Suites opératoires normales. La malade a quitté l'hôpital, guérie, le 2 mars.

Le Secrétaire annuel,

Pierre Sebileau.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

ÉANCE DU 4 MARS 1914

Présidence de M. TUFFIER.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Des lettres de MM. RIEFFEL et RICARD, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3°. — Une lettre de M. THIÉRY, demandant un congé pendant la durée du Concours de « chirurgien des hôpitaux ».

4°. — Des lettres de MM. VEAU et PROUST, posant leur candidature à la place de membre titulaire, actuellement vacante.

A propos de la correspondance.

1°. — M. JACOB présente un travail de M. le médecin-major de Gauléjac (de Lyon), intitulé : *Coup de feu de la région sus-claviculaire droite; hémorragie primitive; ligature de la sous-clavière et forcipressure du tronc thyro-cervical. Guérison.*

Rapport verbal : M. JACOB.

Rapports verbaux.

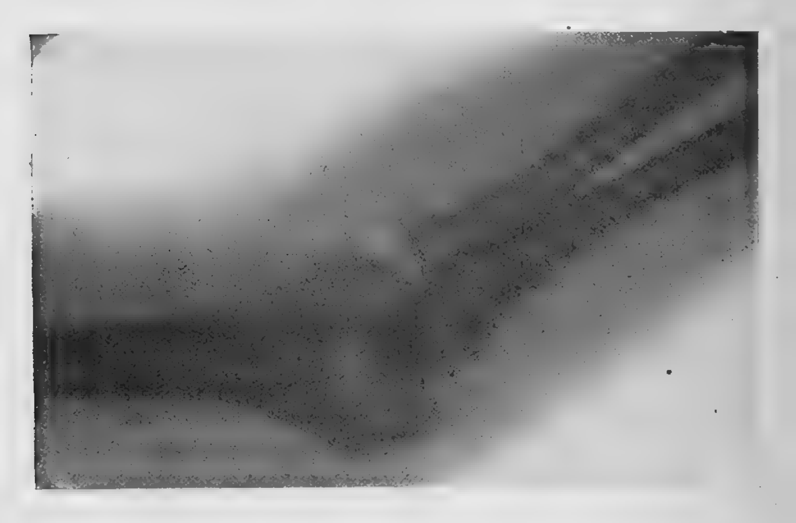
Luxation en dehors du coude, arrachement de l'épitrochlée, qui s'interpose entre les surfaces articulaires et empêche la réduction,

par Dehelly (du Havre).

L. Ombrédanne, rapporteur.

Nous avons reçu l'observation suivante :

Une jeune fille de quinze ans m'est adressée par un confrère à l'hôpital le 28 avril 1913, pour un traumatisme du coude survenu la veille, Cette jeune fille, Alice P..., est tombée en heurtant du pied une grosse pierre qui la fait choir en avant. Elle tombe sur les mains, sent



un craquement au niveau du coude droit, où elle éprouve une douleur très vive. Elle tombe alors sur le côté droit, le coude pris sous le corps.

L'examen montre que l'avant-bras est luxé en dehors, en valgus, et on ne perçoit plus l'épitrochlée. La mobilisation est impossible dans tous les sens.

Les deux radiographies ci-jointes montrent très nettement le fragment épitrochléen interposé entre l'humérus et la gorge cubitale. Sous anesthésie à l'éther avec l'appareil d'Ombrédanne, j'essaie la réduction non sanglante, qui ne peut être obtenue. J'interviens immédiatement par une incision postérieure qui me permet d'atteindre sans difficulté le fragment interposé qui est resté attaché au cubitus par les ligaments articulaires, La réduction se fit alors sans peine et la malade guérit totalement sans incident et sans retard. L'opération n'avait pu

être pratiquée que le 13 mai, par suite d'une angine qui avait mis la malade dans l'impossibilité d'être opérée.

Je vous ai présenté, dans notre séance du 17 février, un malade chez qui j'avais été appelé à intervenir pour une lésion identique, A moins d'un an de distance, j'avais observé deux cas analogues. Mon ami Savariaud, à cette occasion, nous a dit en avoir rencontré un. J'avais conclu que la subluxation du coude en dehors avec interposition de l'épitrochlée arraché et interposé dans l'interligne devait être une lésion plus fréquente qu'on ne le pense en général.

L'observation de M. Dehelly vient à l'appui de cette opinion.

M. Broca et ses élèves ont rendu le grand service de montrer combien il faut être sobre d'interventions dans les fractures du coude, et comment se faisait ultérieurement la restitution anatomique et physiologique de la lésion; tout ce que j'ai vu confirme l'opinion qu'ils soutiennent.

Mais ces interpositions articulaires de l'épitrochlée constituent un cas particulier, dans lequel l'extirpation du fragment interposé est formellement indiquée. C'est ce qu'a fait M. Dehelly; je pense qu'il a bien fait, et l'événement l'a démontré une fois de plus.

Je vous propose de remercier M. Dehelly de son observation et de la reproduire dans nos Bulletins, ainsi qu'une des radiographies démonstratives qui l'accompagnent.

Plaie du cœur, par P. Mocquot.

E. SCHWARTZ, rapporteur (1).

Voici l'observation que P. Mocquot vous a lue :

Je fus appelé le 8 janvier dernier, à 11 h. 1/2 du soir, à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. Potherat, auprès d'un homme de trente-huit ans, qui avait reçu une heure auparavant un coup de couteau dans la région précordiale. Il était pâle, exsangue, anxieux, répondant à peine. Le pouls, insensible à la radiale, battait faiblement à 116 à la fémorale. La respiration était calme et ample. La plaie, située dans le 4e espace gauche, à mi-chemin entre le mamelon et le sternum, saignait encore assez abondamment. Les bruits du cœur étaient assourdis et lointains.

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 25 février 1914, t. XL, nº 8, p. 281.

Le blessé fut aussitôt endormi à l'éther. Je fis une incision verticale passant par la plaie. L'arme avait penché obliquement et passé dans le 5e espace près du sternum. Après résection des 4e, 5e et 6e cartilages, sur une longueur de 3 à 4 centimètres, pour ouvrir la plèvre, je découvris la plaie du péricarde, puis, la séreuse incisée, la plaie du cœur large de 1 centimètre d'où s'écoulait du sang noir. Mais il y avait tout autour de vieilles adhérences solides établissant une symphyse presque complète entre les deux feuillets. Toute extériorisation était impossible. Je suturai la plaie sur place par trois points de catgut. Puis, après avoir étanché le sang et exploré ce qu'il était possible d'atteindre de la surface du cœur entre les adhérences, je suturai le péricarde et la paroi, sans drainer.

Après l'opération, le pouls radial était imperceptible, le pouls fémoral battait à 120 : il devint plus fort après une injection de sérum intraveineux.

Le lendemain, le pouls radial, perceptible, battait à 100. La température était à 38°8. Le blessé était un peu agité. Il n'avait pas uriné et la sonde n'avait ramené que 25 à 30 grammes d'urine. Il succomba le lendemain soir, quarante-deux heures après l'opération.

A l'autopsie, la suture cardiaque avait bien tenu. Il n'y avait pas d'hémorragie. Il existait une symphyse péricardique ancienne presque complète, une symphyse pleurale à gauche, des lésions tuberculeuses des deux poumons. Le foie pesait 2.800 grammes et la couche corticale des reins était réduite à 2 centimètres d'épaisseur.

Cette observation que nous a communiquée le Dr Mocquot, est intéressante à cause de la symphyse cardiaque qui compliquait la situation déjà très grave. Il est certain que la suture du cœur a été rendue plus difficile à cause de l'impossibilité de son extériorisation, qui n'eût pu se faire qu'après libération des adhérences. Heureusement que la plaie a été aussitôt accessible et par cela même a pu être suturée.

Il est intéressant au point de vue symptomatologique de constater l'hémorragie externe grave, par son abondance, alors que le péricarde ne contenait que très peu de sang par suite de l'effacement de sa cavité; à tous ces titres, le fait communiqué par notre jeune collègue est digne d'attirer notre attention et nous lui adressons nos félicitations et nos remerciements.

Rapports écrits.

Deux cas de colectomie pour cancer,
par CH. DUJARIER.

H. HARTMANN, rapporteur.

Suite de la discussion (1).

M. HARTMANN. — Lorsque j'ai demandé la parole au cours de la dernière séance, c'était uniquement pour appuyer ce que venait de dire et de très bien dire notre collègue Quénu. Avec lui, je déplore que les médecins parisiens ne nous envoient les malades porteurs d'un cancer intestinal qu'à la période d'obstruction ; avec lui, je pense que le diagnostic est possible bien avant cette période. La symptomatologie de ces cancers du gros intestin a été bien étudiée par un de mes élèves, M. Okinczyc, dans un important mémoire fait dans notre service (2). Elle est malheureusement encore inconnue de beaucoup de médecins.

Avec M. Quénu, je considère qu'à la période d'occlusion, la cæcostomie est l'opération de choix. J'ai abandonné, dans de pareils cas, l'extériorisation que j'avais pratiquée au début, et je pense que le meilleur moyen de faire vivre les malades, c'est de pratiquer l'opération la plus simple, l'anus artificiel. Dès 1907 (*Travaux de chirurgie*, 3e série), j'écrivais : « Lorsque le malade est en état d'occlusion complète il faut agir vite et faire le minimum : lever l'obstruction... L'anus artificiel remplit ces conditions. »

Comme Quénu encore, je ne crois pas que cet anus cæcal soit aussi grave que l'ont dit nos collègues Delbet et Demoulin. Si la mortalité était autrefois excessive, c'est que la technique était défectueuse, que l'on inoculait une plaie fraîche, avec fermeture souvent insuffisante du péritoine, par suite de l'écoulement sur elle du contenu infecté de l'intestin.

Il est d'une importance capitale d'éviter l'inoculation de la plaie. Je ne me sépare de Quénu que sur la manière d'éviter cette inoculation. Notre collègue fixe l'intestin, puis se contente de le ponc-

(1) Voir : Deux cas de cancer du côlon traités par l'extériorisation, par A. Schwartz (A. Demoulin, rapporteur), *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 18 juin 1913, t. XXXIX, no 23, p. 980; 25 juin 1913, t. XXXIX, no 24, p. 997; 8 juillet 1913, t, XXXIX, no 25, p. 1043; 9 juillet 1913, t. XXXIX, no 26, p. 1070; 22 juillet 1913, t. XXXIX, no 27, p. 1167 ; 4 février 1914, t. XL, no 5, p. 136; 18 février 1914, t. XL, no 7, p. 216 et 25 février 1914, t. XL, no 8, p. 254.

(2) Okinczyc, *in* Hartmann, *Travaux de chirurgie*, 3e série, Paris, Steinheil, éditeur, 1907.

tionner au bout de douze à vingt-quatre heures, ne l'ouvrant au bistouri que quarante-huit heures après l'opération. J'arrive au même but, éviter l'inoculation de la plaie fraîche par le contenu septique de l'intestin, d'une manière un peu différente. J'attire le cæcum au dehors, le fixe très rapidement par un surjet séro-séreux, puis, abritant bien la plaie, j'insinue dans la portion extériorisée de l'intestin un tube de Paul, qui, continué par un tube de caoutchouc, porte le contenu intestinal directement dans un urinal placé à côté du malade. De cette manière, le premier pansement reste en place pendant quatre à cinq jours ; à ce moment seulement, le tube tombe et le contenu intestinal arrive sur la plaie ; mais il n'y a plus rien à craindre et les choses se passent très simplement.

Un mot encore pour vous signaler un point de technique particulier que j'ai utilisé dans deux cas où j'avais pratiqué l'extériorisation d'un cancer du côlon. Après avoir libéré la tumeur, les ganglions, amené la partie malade au dehors, avant de refermer le ventre, j'ai, entre les branches ascendante et descendante de l'anse extériorisée, établi une entéro-anastomose latérale. Cette anastomose latérale, facile à faire au niveau de bandes longitudinales, ne présente pas les difficultés ni les dangers d'une anastomose termino-terminale et permet la guérison spontanée de l'anus artificiel résultant de l'exérèse de la tumeur, extériorisée comme à l'ordinaire. On évite ainsi les opérations secondaires nécessitées par la cure de l'anus contre nature.

M. Savariaud. — Mon maître M. le professeur Quénu ayant à juste raison signalé la difficulté qu'il y a à faire *une bonne extériorisation de la tumeur*, je crois utile de vous signaler un petit artifice (dont j'ai usé dans mon cas), qui permet de bien extérioriser la tumeur sans faire de décollement de méso et sans augmenter la gravité de l'opération. C'est de placer sur le bout inférieur, au-dessous de la tumeur et des ganglions, un clamp, après avoir attiré la tumeur aussi énergiquement que possible au-devant de l'abdomen. Ce clamp maintient ainsi au dehors la tumeur qui, sans cela, rentrerait dans l'abdomen. Au bout de quelques jours, le clamp tombe, l'intestin se rétracte dans la profondeur, mais à ce moment il existe des adhérences protectrices et cette rétraction est plutôt favorable en ce sens qu'elle favorise la cure spontanée de l'anus contre nature.

M. Souligoux. — Les conclusions de M. Demoulin sur les indications de l'extériorisation me semblent indiscutables et je crois qu'elles réunissent la majorité des chirurgiens; je n'y insisterai

donc pas. Mais il est une question qui a été soulevée incidemment, c'est celle de l'intervention dans les cas d'occlusion datant de plusieurs jours. Dans mon rapport au Congrès de Chirurgie de 1900, j'écrivais, en me basant sur l'ensemble des observations et des opinions, que, dans l'obstruction intestinale, l'anus de Nélaton était l'opération de choix. Je dis avec intention anus de Nélaton au lieu d'anus cæcal, car j'estime que si on traverse le cæcum vide, il faut faire porter l'anus sur la première anse qui se présente. Cependant, il y a des exceptions à cette règle. A l'époque de Nélaton, où l'on craignait l'infection par-dessus tout, l'on ne se laissait pas aller à explorer la région de la fosse iliaque droite; mais de nos jours il n'en est plus de même : à l'anesthésie locale, il n'est pas difficile d'ouvrir l'abdomen à droite et de chercher le cæcum; si celui-ci est vide, on peut explorer la terminaison du grêle, et si on constate qu'une grande étendue de celui-ci est aplatie, c'est que l'obstacle siège très haut sur lui. Dans ces cas seuls, je pense qu'on est en droit de faire une laparotomie, la fistule intestinale, même temporaire, pouvant exposer à des accidents rapidement mortels. Mais dans tous les autres cas, je pense que c'est à la fistule cæcale ou intestinale grêle qu'il faut s'adresser. L'on est vite convaincu de cette nécessité, lorsqu'on est intervenu dans un cas d'occlusion avec ballonnement du ventre comme nous le voyons presque toujours. Auparavant, en effet, on a employé tous les moyens médicaux, purgations, lavements ordinaires et lavements électriques. Quand, dans ces conditions, on a pratiqué une laparotomie médiane, on voit immédiatement sortir les anses dilatées, et si l'on veut se rendre compte du siège de l'obstacle, le mieux est encore d'extérioriser toutes les anses grêles, sans quoi on barbote dans le ventre sans résultat. Mais l'obstacle étant trouvé, même si l'on peut faire l'extériorisation de la région malade, il s'agit de rentrer dans le ventre les anses extériorisées; c'est une véritable lutte qui dure parfois longtemps et qui souvent aboutit à la défaite de l'opérateur, qui est obligé, voyant son impuissance, de ponctionner le grêle, le vider de son contenu. Aussi, dans ces conditions, suis-je d'avis qu'il vaut mieux faire l'anus de Nélaton.

M. Delbet d'ailleurs, dans le cas où il suppose que l'obstacle siège sur le gros intestin, me semble être de l'avis de faire un anus cæcal, puisqu'il n'est intervenu dans les deux observations qu'il nous a rapportées que parce qu'il supposait que l'obstacle portait sur le grêle. Mais il a oublié de nous dire si l'abdomen était très distendu. A ce sujet, Delbet a repris la phrase de Lefort, disant que l'anus portant sur le grêle causait un véritable martyrologue et qu'aucun chirurgien ne le faisait plus. Je ne suis pas du

tout de son avis, et pour cause, puisque j'ai persisté à le faire et m'en suis bien trouvé pendant le service de garde sur deux malades absolument mourantes que j'ai eu ensuite le plaisir de revoir à Lariboisière, venant me demander d'intervenir à nouveau pour les guérir de leur rétrécissement, qui portait sur la terminaison du grêle. C'est qu'en effet, il ne s'agit pas de faire un véritable anus contre nature (et je partage en cela tout à fait l'avis de M. Quénu), mais bien une fistule stercorale aussi petite que possible.

Rien n'est plus grave pour les malades que de voir s'écouler très rapidement le contenu intestinal ; il faut modérer cet écoulement autant que possible, car s'il se produit une débâcle rapide presque instantanée, la pression diminue brusquement dans le grêle, il se fait une déperdition considérable de liquide et le malade meurt rapidement comme meurent les cholériques.

Aussi, quand je vois l'écoulement se faire très rapidement, je place une pince sur la fistule stercorale et ne la retire que quelques heures après, ayant fait faire dans l'intervalle des injections de sérum glucosé à hautes doses.

Je suis donc d'avis que dans les cas d'occlusions intestinales où rien ne fait penser que l'obstacle siège haut sur le grêle, c'est à la fistule portant sur le cæcum s'il est dilaté ou la première anse qui se présente s'il est vide. Ce n'est là que le premier temps de l'intervention, qui n'est qu'une intervention de sauvetage, et qui devra être complété plus tard par la recherche et l'ablation de l'obstacle si possible. Si, au cours de l'opération complémentaire, il n'était pas possible de réséquer la tumeur, c'est à l'entéro-anastomose que l'on devrait s'adresser. Dans l'un et l'autre cas, d'ailleurs, rien ne sera plus facile, le malade allant bien, que de fermer la fistule stercorale précédemment établie.

M. Pierre Delbet. — M. Quénu a déclaré que sa manière de voir se séparait complètement de la mienne sur deux points : l'extériorisation ; la gravité de l'anus cæcal.

Je ne crois pas que nos divergences soient aussi accentuées que M. Quénu se plaît à le dire.

Comme lui, je pense, et je l'ai dit dans une communication, que l'anus artificiel est le traitement des occlusions intestinales dues à des cancers du côlon dont le diagnostic a pu être fait. La seule divergence porte sur les cas rares où l'on est conduit à faire une laparotomie au cours d'une occlusion et où l'on trouve un cancer colique. J'ai cité deux cas de ce genre. Je pense que, dans ces circonstances exceptionnelles, l'extériorisation est légitime si elle peut être faite simplement et dans de bonnes conditions au point

de vue de l'exérèse ultérieure. L'extériorisation est alors en quelque sorte un moyen d'établir un anus contre nature, moyen qui a l'avantage de bien évacuer le bout supérieur et de faciliter l'ablation.

M. Quénu a déclaré ne pas comprendre la mortalité de 50 p. 100 dont j'ai parlé pour l'anus cæcal.

Je ne pense pas plus que lui que l'établissement d'un anus cæcal soit une opération grave par elle-même. La mortalité de 50 p. 100 n'est pas celle de l'anus cæcal tout court, c'est celle de l'anus contre nature établi chez des malades qui sont en état d'occlusion complète, à allure aiguë.

M. Quénu avait protesté contre une autre phrase de ma communication. J'ai écrit qu'on ne sauvera jamais beaucoup de malades au cinquième jour de l'occlusion. M. Quénu a dit qu'il a guéri des malades qui étaient au quinzième et même au quarantième jour de l'occlusion.

Nous ne parlons pas des mêmes cas. Il y a des malades qui supportent merveilleusement des occlusions qu'ils affirment complètes, à tort ou à raison. Le premier malade que j'aie vu opérer d'un anus contre nature était au quinzième jour de son occlusion. Je fus stupéfait de le voir venir à pied à la salle d'opération et de l'entendre, tout en se déshabillant, causer sur le ton le plus naturel du monde avec l'opérateur, un de mes maîtres, qui le connaissait. J'ai depuis appris comme tous les chirurgiens à connaître ces formes d'occlusion chronique.

Ce n'est pas de celles-là que j'ai parlé. La statistique dont j'ai donné les résultats ne comprend que les cas d'occlusion aiguë à allure grave qui ont été opérés d'urgence dans mon service, soit par mes chefs de clinique, soit par les chirurgiens de garde. Je n'en ai pas opéré un seul. Ces malades-là, on ne les sauvera jamais ni au quarantième, ni au dixième jour, pour la raison très simple qu'ils n'y arrivent pas.

Je suis convaincu que si nos collègues veulent bien faire la statistique des anus contre nature établis d'urgence dans leur service par les chirurgiens de garde pour des cancers du gros intestin en état d'occlusion aiguë, ils trouveront une mortalité voisine de celle dont j'ai parlé.

M. Pierre Duval. — Le procédé de M. Hartmann est l'adaptation à l'extériorisation du gros intestin du procédé de Elferich pour les hernies étranglées à anses douteuses.

Je m'en suis servi dans un cas, mais je n'ai pas observé la fermeture spontanée de l'anus qu'a vu M. Hartmann.

Dans mon cas, j'ai dû fermer opératoirement l'anus artificiel, et,

à ma grande surprise, j'ai trouvé la côlo-anastomose beaucoup plus près de l'anus que je croyais l'avoir faite; elle m'a fort gêné et j'ai été obligé de la détruire en partie pour fermer l'anus artificiel.

M. Demoulin. — M. le Président me demande de répondre, immédiatement, aux Collègues qui viennent de prendre la parole sur la colectomie, afin que soit définitivement close la discussion commencée il y a neuf mois.

Je le ferai en quelques mots.

Delbet, dans la séance du 18 juin dernier, a dit que la mortalité qui suit l'établissement des anus contre nature à distance, faits pour néoplasmes des côlons en période d'occlusion, de l'anus cœcal par conséquent, est considérable. C'est aussi mon impression.

M. Quénu est d'un avis contraire, et Hartmann, dans l'intéressante communication qu'il vient de nous faire, se rallie à l'opinion de M. Quénu.

Le désaccord n'est qu'apparent.

En effet, ceux, chirurgiens de garde, chefs de clinique, internes, qui pratiquent les anus artificiels, pour occlusions, dans nos services hospitaliers, font presque toujours une ouverture immédiate et large de l'intestin. M. Quénu reconnaît lui-même la gravité de ce mode d'intervention, et c'est pour cela qu'il préconise la simple fistulisation du cæcum, à l'aide d'un trocart laissé en place, permettant l'issue des gaz et des matières liquides, et n'ouvre l'intestin, plus largement, qu'après un temps variable selon les circonstances.

Hartmann vient de dire, si je l'ai bien compris, qu'il avait fait dans deux cas de néoplasme du gros intestin, en dehors de la période d'occlusion, une entéro-anastomose, en arrière de l'anse extériorisée, et qu'il avait vu l'anus résultant de la résection ultérieure de cette anse, se fermer de lui-même; Souligoux a été moins heureux, il n'a pas constaté la fermeture de l'anus, malgré l'anastomose.

Hartmann me permettra de lui dire que, dans l'extériorisation, le procédé qu'il vient de préconiser ne doit être que rarement applicable, parce qu'il est très fréquent de voir, en amont du néoplasme, l'intestin dilaté, cartonneux, friable, comme M. Duval le rappelait dernièrement, et que, dans ces conditions, les sutures de l'anastomose risquent de ne pas tenir.

Mais, si le bout afférent de l'anse extériorisée se trouve dans des conditions opposées, si son bout efférent est sain, je pense qu'on peut avoir recours avec avantage à l'entéro-anastomose; car, pour le cas, où elle amène la fermeture spontanée de l'anus

contre nature, elle supprime un temps opératoire qui n'est pas sans danger, puis que Anschulz, d'après les statistiques que j'ai citées dans mon premier rapport du 18 juin 1913, a eu neuf cas de mort consécutifs à la cure des anus contre nature ; l'anastomose, si elle ne supprime pas l'anus, en rend certainement la fermeture plus facile, moins aléatoire.

Je maintiens, en terminant, les conclusions que j'ai posées dans la séance du 25 février dernier, en résumant la discussion sur l'extériorisation appliquée au traitement du cancer des côlons (néoplasmes cæcaux et recto-sigmoïdes exceptés), et je répète, avec MM. Lenormant et Duval, que cette méthode a ses indications, qu'elles sont nombreuses, et que l'extériorisation ne doit pas être posée en rivale de la colectomie en un temps, de la colectomie idéale, de l'opération de Reybard.

Communications.

Guérison par la radiumthérapie d'un cancer urétro-vaginal inopérable,

par F. Legueu et Chéron.

Suite de la discussion (1).

M. Ch. Monod. — Bien que la discussion sur le traitement du cancer par le radium soit close, je vous demande de m'autoriser à verser au débat une observation qui a cet intérêt que l'amélioration obtenue se maintient au bout de trois ans. Je n'ai pu vous communiquer ce fait plus tôt parce que j'attendais d'avoir reçu des renseignements sur l'état actuel de la malade, qui habite en province.

Il s'agit d'une Mme X..., âgée de cinquante-quatre ans, qui m'était adressée, en novembre 1910, par mon cousin, Eugène Monod, ancien interne des hôpitaux de Paris, chirurgien des hôpitaux de Bordeaux, correspondant de notre Société, au nom duquel, comme au mien, je fais la présente communication.

Mme X... a eu onze enfants, sans incidents, et s'est toujours bien portée. Mais, depuis quatre ans, elle est sujette à des pertes sanguines assez abondantes qui furent attribuées à un fibrome interstitiel perçu au toucher sur la paroi postérieure de l'utérus.

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 11 février 1914, t. XL, n° 6, p. 177 ; 18 février 1914, t. XL, n° 7, p. 227 ; 25 février 1914, t. XL, n° 8, p. 274.

La malade fit trois années de suite une cure à Salies-de-Béarn, cures qui semblèrent avoir un bon résultat. Les métrorragies cessèrent, en effet, complètement de mars à août 1910. Mais elles reparurent, à cette dernière date, en même temps qu'apparaissait un écoulement ayant un peu d'odeur.

Mme X... ne consulta le Dr Eugène Monod qu'à son retour de vacances, fin octobre 1910. Celui-ci put constater, à ce moment, l'existence d'un épithélioma évident du col, ulcéré et envahissant déjà la paroi vaginale en avant et en arrière. La lésion cervicale était nettement distincte du fibrome que l'on sentait toujours, occupant la paroi postérieure de l'utérus.

En même temps se montraient des phénomènes de véritable intoxication : sensation habituelle de fatigue, inappétence, mauvais goût dans la bouche, — il semble à la malade qu'elle est empoisonnée, — nausées sans vomissements, sentiment d'angoisse très pénible.

Le Prof. Demons consulté confirme le diagnostic d'épithélioma du col et déconseille toute intervention, qui serait, selon lui, dangereuse et inutile.

C'est dans ces conditions que le Dr Eugène Monod m'adresse Mme X..., avec l'idée que, dans ce cas manifestement inopérable, on pourrait faire une tentative de radiumthérapie.

Je trouve, à l'examen de cette dame, un col complètement détruit, ou, mieux, remplacé par un bourgeon considérable, déchiqueté et saignant au moindre contact, occupant tout le fond du vagin. Ce bourgeon adhère à la paroi vaginale, qui paraît elle-même envahie par la néoplasie.

Les pertes se sont accentuées. Elles sont devenues presque incessantes; la malade est obligée de changer quatre fois par jour le linge qui la garnit.

Les applications de radium ont été faites en trois séries, à quelques semaines ou mois de distance les unes des autres, en novembre 1910, janvier et mai 1911.

PREMIÈRE SÉRIE (*novembre* 1910).

16 *novembre.* — Curettage et première application de radium (avec le concours du Dr Louis Wickham et du Dr Eugène Monod).

Je pratique l'ablation du bourgeon à la curette avec excision au thermo-cautère des fragments que je puis saisir avec une pince, — exérèse évidemment très incomplète.

M. Wickham me demandait surtout de chercher à obtenir une surface plane sur laquelle reposerait exactement un appareil plat contenant 4 centigrammes de radium pur, filtré avec 2 millimètres de plomb qu'il tenait à ma disposition.

Cette application put être faite à souhait, la plaque étant maintenue en place par un tamponnement à la gaze. Le jour même et le lendemain, un peu de malaise et légère réaction fébrile (38°2).

18 *novembre* (au bout de 48 heures). — La plaque est enlevée, la surface avec laquelle elle avait été en contact est gris-blanc, comme escharifiée. La température revient le jour même à la normale.

22 *novembre.* — La surface de curettage n'est plus gris-blanc, mais rougeâtre, inégale, bourgeonnante, déprimée au centre.

J'introduis dans cette dépression trois petits tubes en platine — épaisseur de paroi 3/10 de millimètre — contenant chacun 2 centigrammes de radium pur.

24 *novembre* (au bout de 48 heures). — Ablation de ces trois tubes.

26 *novembre.* — On les réintroduit. De plus, on a appliqué en arrière d'eux, sur le versant postérieur de la dépression, formant un rebord dur, déchiqueté, une plaque semblable à celle de la première séance.

27 *novembre* (au bout de 24 heures). — Ablation de la plaque.

28 *novembre* (au bout de 48 heures). — Ablation des tubes.

Examen, le 1er décembre, avec le Dr Wickham. — Le doigt pénètre dans un cratère largement ouvert résultant de l'action et de la curette et du radium.

Nous sommes frappés de la souplesse et de l'état lisse des parois de ce cratère, surtout en avant et sur les côtés; de l'absence de tout bourgeonnement et de tout saignement au contact du doigt.

Le versant postérieur sur lequel la dernière plaque a été appliquée n'a plus l'aspect déchiqueté et la dureté ligneuse constatés quelques jours avant; il donne cependant une certaine sensation de résistance. On aurait pu agir encore sur ce point; mais le Dr Wickham préfère s'abstenir et attendre l'effet du radium à distance sur lequel, dit-il, on peut compter.

Mme X... rentre à Bordeaux, le 2 décembre. J'apprends ultérieurement, par le Dr Eugène Monod, qu'elle a repris toute son activité, sans incident d'aucune sorte. Elle a marié une fille et supporté sans peine les fatigues inséparables d'un pareil événement. Augmentation de poids, aucune douleur, aucune perte.

Deuxième série (*janvier* 1911).

Je la soumets, toujours avec le concours de mon regretté collègue et ami le Dr Wickham et celui du Dr Degrais, à de nouvelles applications de radium, divisées en trois séances, le 5, le 10 et le 13 janvier, analogues aux précédentes :

5 janvier, plaque;

10 janvier, 2 tubes et une plaque;

13 janvier, 3 tubes et une plaque plus grande contenant 6 centigrammes de radium pur.

Tubes et plaques sont retirés le 15 janvier. — Trois jours après, Mme X... retournait à Bordeaux.

Troisième série (*mai* 1911).

Mme X... revient à Paris, en mai 1911; elle a toutes les apparences de la santé parfaite. Elle n'a eu, depuis janvier, ni pertes, ni douleurs.

Localement : *au doigt*, on trouve au fond du vagin une partie non saillante, correspondant à ce qui reste du col avec une dépression centrale, entourée de tissus souples non saignants (le doigt ressort sans aucune macule rouge).

Au spéculum : je découvre au centre de ce qui représente le col un

orifice très étroit dans lequel je ne puis introduire ni l'extrémité d'un hystéromètre ni même un stylet.

16 *mai*. — Je débride cet orifice au bistouri, et aussitôt je pénètre dans un espace qui doit être ce qui reste de la cavité sus-vaginale du col.

Dans cet espace, j'introduis à fond un tube contenant 2 centigrammes de radium pur qui est maintenu par un tampon.

17 *mai*. — Il n'y a aucune réaction, ni locale ni générale. Le tube est retiré au bout de vingt-quatre heures et remplacé par une grande plaque, contenant 6 centigrammes de radium pur, appliquée au fond du vagin.

19 *mai*. — Cette plaque, en place depuis quarante-huit heures, est retirée. La surface avec laquelle elle a été en contact a l'aspect blanchâtre, comme escharifié, signalé plus haut.

22 *mai*. — Mme X... retourne à Bordeaux. Je ne l'ai pas revue, mais j'ai eu régulièrement de ses nouvelles.

SUITES (1911-1914). — En octobre 1911 et avril 1912, j'apprends par le Dr Eugène Monod que Mme X... va tout à fait bien, tellement qu'il n'a pas eu occasion de pratiquer de nouvel examen de sa malade.

Celui-ci n'est fait qu'en mars 1913.

Le Dr Eugène Monod m'écrit à cette date : « Je constate que toute la surface du vagin reste parfaitement souple; sans aucune induration. On sent seulement au fond du vagin une dépression scléreuse correspondant à ce qui peut rester du col. L'examen ne provoque pas trace d'écoulement sanguin. La malade n'a d'ailleurs, depuis les interventions de 1910-1911, pas eu la moindre perte, sanguine ou autre. Son état général reste excellent. »

Un nouvel examen vient d'être fait, à ma demande (mars 1914). M. Eugène Monod m'en envoie le résultat en ces termes :

« *Etat local*. — Les constatations fournies par le toucher sont identiques à celles d'il y a un an. Le vagin forme un cul-de-sac, peu profond, dont les parois sont régulièrement souples. Au centre, on sent une dépression qui ne dépasse pas 1 centimètre, dont les bords ont la consistance du tissu utérin normal. Le spéculum permet de bien voir cette dépression en forme de V, au fond de laquelle on découvre un orifice punctiforme, d'aspect scléreux, sans aucun suintement. On n'arrive pas à sentir nettement l'utérus derrière le dôme vaginal; la palpation bi-manuelle ne donne pas des renseignements plus précis à cet égard. La surcharge graisseuse abdominale s'oppose d'ailleurs à une palpation profonde. Il ressort cependant de mon examen l'impression que l'utérus est moins immobilisé, plus libre qu'antérieurement.

« La malade n'a pas eu de pertes d'aucune nature depuis 1912.

« L'*état général* se maintient excellent. Mme X... mène sa vie ordinaire, très active, faisant beaucoup d'automobile. Elle a bon teint, un appétit régulier; les fonctions digestives sont normales.

« Le seul malaise qu'elle accuse consiste dans des sensations mal définies qui semblent partir du bas-ventre et remonter vers la région épigastrique, sortes de spasmes revenant par crises irrégulières, provo-

quant plutôt un état anxieux qu'une véritable douleur et qu'elle compare aux sensations qu'elle éprouvait quelquefois au début de ses grossesses. »

Voici donc un fait d'épithélioma non douteux du col utérin (diagnostic confirmé par l'examen histologique des fragments recueillis lors du curettage) dont la guérison semble, au bout de trois ans, se maintenir après des applications de radium pur en trois séries.

M. le Dr Degrais, qui a bien voulu m'aider à mettre au point les détails techniques de cette observation, m'a prié d'insister sur l'importance qu'il y a, en pareil cas, à faire les applications de radium en séries successives ; à ne pas se contenter de l'amélioration obtenue lors d'une première intervention, mais à procéder systématiquement, comme dans le cas présent, à une seconde et même à une troisième, malgré la résistance ordinaire des malades, qui, soulagées et n'ayant plus de pertes, préféreraient en rester là.

J'ajoute que le cas était peut-être ici par un certain côté favorable. J'ai souvent entendu dire à mon collègue et ami J.-L. Faure, lorsque je me donne le plaisir et le bénéfice d'aller le voir opérer à l'hôpital Cochin, que les cancers du col, en apparence les plus mauvais, se montrant sous forme d'un gros bourgeonnement dans le vagin, sont au contraire ceux qui lui donnent les meilleurs résultats à la suite des opérations d'hystérectomie élargie (opérations de Wertheim) qu'il pratique volontiers. Il semble que la néoplasie, s'épanouissant à l'extérieur, pénètre moins en profondeur.

On peut espérer qu'il en était ainsi chez Mme X..., ce qui permettrait chez elle d'escompter une guérison définitive.

La malade étant du reste cliente de ville, c'est-à-dire de celles que l'on peut suivre jusqu'au bout, nous ne manquerons pas de vous faire savoir la suite de cette histoire, soit moi-même, soit, si je ne suis plus de ce monde lorsqu'elle finira, mon cousin, qui demeure en relations d'amitié avec la malade et sa famille.

M. Lenormant. — Je n'ai pas une expérience aussi grande que celle de mon ami Pierre Duval, de la chirurgie des troubles fonctionnels du typhlo-côlon, et je ne veux parler ici que de la *péricolite membraneuse*. C'est là une lésion que je crois relativement très fréquente chez les malades présentant un syndrome de douleurs dans la fosse iliaque droite et de constipation cæcale. Je parle, bien entendu, de la péricolite vraie, du type Jackson, et non pas des adhérences inflammatoires péricæcales ou péricoliques. La distinction me paraît très facile à faire, au premier

coup d'œil : les voiles membraneux de la péricolite sont minces, transparents; ils n'adhèrent pas à l'intestin et peuvent être chargés aisément sur une sonde cannelée; ils sont surtout caractérisés, comme l'a dit ici même Cunéo, par la présence de nombreux vaisseaux, fins, parallèles entre eux et perpendiculaires à la direction de l'intestin. Or, ce type de péricolite est loin d'être rare; personnellement, je l'ai rencontré souvent chez des sujets que l'on pensait atteints d'appendicite chronique. Avec mon interne Oberlin, j'ai publié, l'année dernière, dans la *Revue de Gynécologie*, neuf observations de ce genre et, tout récemment encore, j'en ai opéré un dixième cas. Chez cette dernière malade, j'avais posé le diagnostic de péricolite avant l'opération, en raison de la diffusion de la zone douloureuse et de la dilatation du cæcum.

Chez tous mes malades, je me suis contenté de la simple résection du voile membraneux. La plupart de mes opérés, appartenant à la clientèle hospitalière, n'ont pas été suivis. Mais j'en ai deux pour lesquels je connais les résultats éloignés. L'un de ces cas concerne une jeune fille de vingt-deux ans, étudiante en médecine, chez laquelle les troubles proprement intestinaux étaient peu accentués; elle se plaignait de douleurs assez vagues dans le côté droit du thorax et de l'abdomen supérieur et de fatigue générale; elle avait maigri d'une manière assez notable. Se croyant atteinte de tuberculose, elle alla consulter M. Faisans, qui ne trouva aucune lésion pulmonaire et qui, constatant un point douloureux dans la fosse iliaque droite, me la renvoya avec le diagnostic d'appendicite chronique. Il existait, en effet, une zone d'endolorissement, mais plus large et plus haut située que le point de Mac Burney; elle remontait presque jusqu'au rebord costal; le cæcum était gros et gargouillant. A l'opération, je trouvai un appendice macroscopiquement sain et une large adhérence membraneuse qui, venant du péritoine pariétal, en haut et en dehors du côlon, s'étalait et se fixait sur l'intestin. Le résultat de l'intervention fut excellent : elle date actuellement de plus de dix-huit mois (juillet 1912) et la santé de la malade est parfaite.

Mon second cas se rapproche beaucoup plus de ceux dont nous a parlé P. Duval. Il s'agissait d'une malade d'une quarantaine d'années, souffrant depuis huit ou dix ans de troubles intestinaux, étiquetés « entérite » : douleurs abdominales à prédominance à droite, nausées, constipation rebelle coupée de débâcles diarrhéiques avec muco-membranes en abondance; ces troubles intestinaux avaient retenti sérieusement sur l'état général et déterminé des phénomènes d'intoxication (teint terreux, douleurs articulaires, insomnie) et de la neurasthénie. La malade avait

suivi de nombreux traitements médicaux, sans être améliorée. En dernier lieu, je la vis avec M. J.-Ch. Roux et nous trouvâmes un cæcum dilaté et douloureux, et un point de sensibilité très vive dans la région appendiculaire. A l'opération, outre une coudure iléale de Lane, très nette, mais qui ne déterminait aucune gêne de la circulation intestinale, je trouvai une lame de péricolite membraneuse recouvrant le cæcum et le côlon ascendant. Je fis une résection très complète de ce voile membraneux, remontant jusqu'à l'angle colique droit, puis j'enlevai l'appendice, qui ne présentait pas trace d'inflammation, et je fis sur le cæcum et le côlon ascendant, qui étaient dilatés, une plicature, en accolant les bandes longitudinales antérieure et externe. Le résultat immédiat fut magnifique : les douleurs disparurent ; la malade, qui depuis des années n'avait pas eu de garde-robes spontanées, eut chaque matin une selle régulière ; l'état général s'améliora considérablement ; les insomnies, très pénibles avant l'opération, disparurent. Mais, comme chez les malades de Duval, cette amélioration ne fut que temporaire : ma malade, opérée en juin 1913, resta dans un état très satisfaisant jusqu'en octobre. Puis, peu à peu, tous les troubles anciens se réinstallèrent de nouveau et, actuellement, cette femme souffre, comme autrefois, et ses fonctions intestinales sont redevenues des plus médiocres ; son cæcum, il est vrai, n'est plus dilaté — ce qui est le résultat de la cæco-plicature, et non point de la destruction des membranes péri-coliques — ; le point douloureux ne siège plus dans la région cæco-appendiculaire, mais plus haut, vers l'angle hépatique du côlon ; il n'en reste pas moins que le bénéfice de l'opération est à peu près nul. Ce cas confirme donc entièrement les conclusions de P. Duval.

Contribution à l'étude du traitement chirurgical de la « stase colique » par altérations du côlon droit (cæcum, côlon ascendant, angle hépatique) (1),

par Pierre DUVAL et J.-Ch. ROUX.

En résumant à cette tribune la discussion récente sur la typhlo-sigmoïdostomie en Y et le traitement chirurgical des stases

(1) Voir : *Deux cas de mégacôlon traités par la colectomie*, par MM. R. Grégoire et Pierre Duval (Lucien Picqué, rapporteur), *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 8 juin 1913, t. XXXIX, n° 1, p. 2; 22 janvier 1913, t. XXXIX, n° 3, p. 108; 21 mai 1913, t. XXXIX, n° 19, p. 836; 28 mai 1913 t. XXXIX, n° 20, p. 858 ; 11 juin 1913, t. XXXIX, n° 22, p. 911; 18 juin 1913, t. XXXIX, n° 23, p. 952; 25 juin 1913, t. XXXIX, n° 24, p. 997; 16 juillet 1913, t. XXXIX, n° 27, p. 1.144; 3 décembre 1913, t. XXXIX, n° 37, p. 1573.

coliques, M. Hartmann émit l'espoir de voir apporter une série de faits permettant de fixer les points litigieux. Nous nous rendons, M. Ch. Roux et moi, à cette invitation, sans avoir la prétention de la satisfaire pleinement.

Nous vous apportons les résultats d'une étude déjà ancienne sur les constipations coliques, et leur traitement chirurgical.

On englobe aujourd'hui sous le titre général de stase colique, constipation chronique, invétérée, rebelle, toute une série de syndromes qui, présentant tous comme symptôme capital la constipation avec son intoxication générale, sont pourtant bien différents les uns des autres.

Or, nous croyons que la confusion thérapeutique vient justement de cette confusion originelle des syndromes.

M. Tuffier ici même disait que la connaissance de trois facteurs pathogéniques était nécessaire pour arriver à différencier les cas, les courbures des côlons, la contractilité de la musculature colique, l'état de la muqueuse.

L'examen clinique, l'examen radiographique, l'examen chimique des fèces, nous donnent aujourd'hui des renseignements qui nous permettent la différenciation des syndromes. Ces syndromes sont :

A. — La péricolite membraneuse, c'est-à-dire suivant les idées mêmes de Jakson, celles de Marshall Flint, celles de l'un de nous, suivant les données récentes de Leveuf, la péricolite congénitale provenant d'une soudure du diverticule épiploïque droit, bien différente des péricolites fonction d'infection abdominale telles que celle que Walther a si bien décrite dans l'appendicite, la péricolite est un syndrome clinique bien caractérisé.

Rappelons qu'elle est essentiellement constituée par le voile membraneux péricæco-colique, mais surtout par la bride d'attache sous-hépatique qui rétrécit l'angle hépatique, crée là une sténose incomplète, et s'accompagne souvent d'un accolement en canon de fusil du côlon ascendant et du lien droit du transverse formant ce que les Américains appellent comme nous le côlon « double barreled ».

B. — Le cæcum mobile primitif, et non pas le cæcum secondaire qu'a décrit Haussmann par suite de l'abaissement primitif de l'angle hépatique, et dont nous n'avons observé aucun exemple.

C. — La typhlectasie atonique (non le mégacæcum congénital).

D. — La cæcotyphlite chronique.

Cliniquement, tous ces états se caractérisent par de la constipation, mais d'un type bien spécial, constipation entrecoupée de crises de diarrhées. Pendant la période de la constipation, c'est le tableau banal de la constipation, mais au moment des débâcles

diarrhéiques dues à une évacuation subite du cæcum irrité par la stagnation prolongée des matières fécales, la selle revêt des caractères absolument particuliers. On peut en distinguer deux types, suivant qu'il y a typhlocolite, ou non.

Si la muqueuse n'est pas fortement altérée, les selles évacuées ont une coloration jaunâtre, une odeur butyrique, elles sont souvent aérées, et fermentent rapidement dans le vase qui les contient par suite de la richesse en amidon et en levures. Au contraire, si la muqueuse présente des altérations profondes, il se produit à ce niveau une exsudation séreuse ou séro-albumineuse abondante qui se putréfie rapidement, et donne aux fèces une odeur caractéristique et, pour un même régime alimentaire, une coloration d'autant plus noirâtre que la putréfaction est plus avancée. On reconnaîtra parfois des fragments de mucus provenant du cæcum ou de l'extrémité inférieure du grêle, et dont la coloration jaune par la bilirubine est caractéristique.

Cette constipation cæcale entrecoupée de diarrhée est le type commun et spécial aux altérations du côlon droit.

Non moins caractéristique l'état général de ces malades, à teint jaune, à langue sale, amaigris, neurasthéniques, bien différents des constipés par altération du côlon gauche, qui conservent sans aucun trouble des scyballes durcies et imputrescibles dans leur gros intestin.

Tous ces malades se plaignent de douleurs dans la fosse iliaque droite, mais la modalité de ces douleurs comme la palpation de la région permettent dans une certaine mesure la différenciation des cas.

Le cæcum mobile est caractérisé par des crises douloureuses de distension cæcale provoquées souvent par un simple changement de position ou par des fermentations excessives dans le cæcum; la palpation, suivant les règles de Wassermann, montre la mobilité même du cæco-côlon dans le décubitus latéral gauche.

La péricolite membraneuse, au contraire, présente un cæcum immobile, moins distendu. La douleur est continue, diffuse sur le côlon droit, son point maximum est non pas à l'appendice, mais à l'angle hépatique, et de petites crises de subobstruction colique témoignent souvent, ou de la stricture de l'angle hépatique, ou du côlon « double barreled ».

La typhlectasie atonique est certes la moins nette au point de vue clinique, mais la plus nette au point de vue radiographique.

La cæcotyphlite chronique enfin présente tous les caractères exagérés de la diarrhée cæcale avec putréfaction, des poussées de fièvre légère, et un état général rapidement inquiétant.

Les renseignements fournis par la radiographie sont les suivants (Henri Béclère) :

Dans le cæcum mobile, déplacement plus ou moins considérable du cæco-côlon dans la position couchée, debout ou sur le côté gauche, la chose est classique.

Dans la péricolite, Jackson donne comme signes radiographiques, après ingestion de bismuth, la stagnation de la bouillie dans le cæcum, la dilatation du fond du cæcum parfois prolabé, et le retard dans l'évacuation cæcale.

Par le lavement bismuthé, il nous a paru que l'on pouvait obtenir des résultats plus importants. Le bismuth s'arrête un temps à l'angle hépatique, le cæco-côlon apparaît boursouflé, bulleux, barré par des brides que l'on différencie bien nettement des bandes de contraction. Le cæcum est immobile dans les variations de position du corps, mais dans la position debout, les incisions par les brides s'accentuent. Le côlon « double barreled » se traduit par l'accolement permanent du côlon ascendant et de la partie droite du transverse.

Dans la typhlectasie atonique, le cæcum dilaté, prolabé, est rapidement rempli de bismuth, rempli comme un sac inerte, à contours immuables, sans contraction, sans modification de leur ligne, et sa lenteur d'évacuation est désespérante.

Par deux fois, Henri Béclère a vu un état fragmenté tomenteux du bismuth dans le cæcum, il pense pouvoir attribuer cet état à une fragmentation de la bouillie par le contenu pathologique du cæcum. Si cette interprétation est vraie, elle serait le signe radiographique de la typhlocolite.

L'examen chimique des fèces donne les résultats suivants (Goiffon) :

Pendant les périodes de constipation, aucun signe ne révèle la lésion cæcale, tous les caractères différentiels s'étant atténués pendant la lente traversée des côlons.

Au moment des crises diarrhéiques, s'il n'existe pas de typhlocolite, les selles conservent l'aspect du contenu cæcal, masse pâteuse jaune orangé adhérente au verre, d'odeur aigre et légèrement butyrique; on y trouve les pigments biliaires à l'état de stércobiline que le sublimé colore en rouge brique; les cellules des féculents y sont abondantes, les grains d'amidon n'ont pas encore complètement disparu, les fibres musculaires y sont à l'état de résidu presque entièrement digéré, on ne trouve que quelques globules gras, il existe de nombreuses bactéries ou clostridries

colorées en bleu par l'iode, l'amylase est abondante, la réaction est légèrement acide (1).

S'il existe de la typhlocolite, les fermentations disparaissent et les putréfactions protéiques dominent. La réaction alcaline, l'odeur putride et ammoniacale, l'aspect noirâtre des selles, permettent de reconnaître l'altération du cæcum; les bactéries et clostridries iodophiles sont rares ou absentes. Le mucus, qui n'apparaît qu'au moment des formes aiguës, est souvent coloré en jaune par la bilirubine.

En présence de ces différents types cliniques, il importe de voir quelles opérations ont été pratiquées.

On se rend immédiatement compte que toutes ces interventions ont été pratiquées, essayées sans aucune règle, sans aucune indication particulière, et notre conviction est absolue, bien des échecs sont dus à ce que bien des opérations ont été pratiquées qui ne convenaient pas du tout aux cas particuliers.

Chaque cas comporte une opération différente; il est difficile, à l'heure actuelle, de poser ces indications opératoires, nous allons pourtant y tâcher.

Pour ce faire, nous n'utiliserons que certaines observations. Nous avons passé par une période de tâtonnements, et les échecs que nous avons éprouvés tiennent à ce que nous n'avons pas fait, dans chaque cas particulier, la bonne opération. Ces observations anciennes n'ont donc pas d'intérêt.

Les différentes opérations faites sont :

a) La libération des adhérences péricoliques;

b) La cæcoplicature et la cæcopexie;

c) Les anastomoses iléo ou cæco-coliques;

d) Les résections partielles ou totales des côlons.

Voici nos résultats, nous essaierons d'en tirer des indications opératoires précises.

J'ai pratiqué six fois la libération des brides péricæcocoliques. Trois de ces opérations ne sauraient compter, elles ont été insuffisantes. J'ai libéré le velum péricæcal, périappendiculaire, et j'ai laissé certainement la bride sous-hépatique fondamentale. J'ai opéré par une trop petite incision. Trois échecs.

Dans les trois derniers cas, au contraire, j'ai la conviction d'avoir fait une opération aussi complète que possible. Je me suis servi de la grande incision oblique que Bakes a recommandé pour la résection iléo-cæcale, et que j'ai adoptée comme la meilleure pour toute la chirurgie du côlon droit et la moins mutilante pour

(1) Dans les crises de fermentation, les bactéries et clostridries iodophiles pullulent et l'acidité augmente.

la paroi. J'ai libéré toutes les adhérences, tout le voile péricæco-colique, depuis le transverse jusqu'à l'iléon, coudure de Lane comprise. J'ai rendu au cæco-côlon un calibre uniforme, à l'angle hépatique une liberté parfaite, ainsi qu'à la dernière anse grêle. Une de ces opérations a été faite en présence de M. Broca et de M. Routier; je crois que les assistants ont eu comme moi l'impression que l'opération était complète. Dans les trois cas, j'ai eu une amélioration notable pendant six semaines, deux mois, puis les troubles ont réapparu, moins intenses, mais nets (1). Ce sont trois mauvais résultats.

Il est vrai que je n'ai pas suivi le conseil de Martin, qui laisse ses opérées en position de Trendelenburg après l'opération, pour éviter la reformation de la bride iléale, ni celui de Mayol qui enduit la dénudation péritonéale de vaseline stérilisée.

J'ai eu trois échecs parce que la simple libération des adhérences est chose illogique. La péritonisation de ces surfaces étendues de dénudation péritonéale est impossible, et le bord droit de l'épiploon est là tout prêt à recoller là d'où on vient de le décoller. En particulier, je n'ai jamais pu péritoniser convenablement la surface de dénudation qui provient de la section de la bride de Lane. Sur la paroi pelvienne, on peut encore réunir les lèvres péritonéales, mais à la face profonde du mésentère, on ne peut péritoniser, et on laisse une surface avivée bien faite pour reproduire des adhérences.

Pauchet a proposé de se servir du grand épiploon : c'est rétablir l'ordre de choses que l'on a voulu détruire; il a proposé aussi de recouvrir les surfaces cruentées avec un fragment libre d'épiploon; je n'ai point eu recours à cette manœuvre.

Je crois que la simple libération des brides péri-coliques dans la maladie de Jakson ne doit jamais être pratiquée, parce que leur reproduction est inévitable.

Le nombre des cæcoplicatures et cæcopexies que j'ai faites est élevé, je ne veux pourtant retenir que deux observations. Dans tous les autres cas, j'ai fait soit la fixation antérieure, soit la fixation postérieure, mais au simple péritoine. C'était vouer mes opérés à la récidive, car fixer un organe anormalement mobile à une séreuse extensible est vraiment chimérique.

Je n'ai pas utilisé le procédé en « nid de pigeon » de Wilms. J'ai adopté pour la cæcopexie un procédé, dont je donnerai prochainement la technique opératoire, calqué sur la colopexie pelvienne

(1) Dans un cas, au bout de deux mois, ma malade m'a fait une crise d'occlusion passagère de la dernière anse grêle qui a duré presque vingt-quatre heures.

dans le prolapsus du rectum. J'ai fixé la paroi postérieure du cæcum mobile et prolabé au tendon du petit psoas, puis aux lèvres du péritoine pariétal, après avoir fait une cæcoplicature verticale et transversale.

Ce sont mes deux plus beaux résultats.

Ce sont deux jeunes filles, atteintes de constipation cæcale ancienne et rebelle, souffrant perpétuellement, amaigries, neurasthénisées par leurs souffrances et leur intoxication colique. Elles ont repris régulièrement du poids, leur intestin fonctionne journellement sans aucun adjuvant, la neurasthénie a disparu. Ce sont deux belles guérisons.

Je ne puis vous apporter que deux observations d'anastomoses; ce sont deux cæco-sygmoïdostomies simples.

Je n'ai pratiqué qu'une iléo-sigmoïdostomie pour constipation. Je n'ai pu retrouver ma malade et ignore son état.

Mes deux cæco-sygmoïdostomies m'ont donné de bons résultats. Un de ces cas est même fort suggestif, car c'est celui d'une jeune femme qui, en plus d'un cæcum mobile, avait une pyélonéphrite à coli-bacille d'origine intestinale, et la cæco-sygmoïdostomie non seulement l'a guérie de ses horribles coliques, mais a grandement amélioré la pyélonéphrite, que je ne désespère pas voir guérir rapidement.

Reste enfin la colectomie. J'ai pratiqué deux fois la colectomie droite pour typhlectasie avec typhlite chronique. Ce sont deux jeunes filles en tel état d'intoxication chronique et de douleurs cæcales que l'une m'avait été adressée comme tuberculose du cæcum, et que l'autre avait en un an maigri ae 38 livres.

La première avait une typhlectasie considérable avec typhlite chronique et péricolite membraneuse, aspect lavé du péritoine précæco-colique et des ganglions dans le mésentère; l'examen histologique a démontré l'inflammation simple.

L'autre, que j'avais opérée d'appendicite chronique un an avant, présentait de même une typhlite chronique avec altération pariétale et des ganglions juxta-coliques.

J'ai pratiqué chez ces deux malades l'ablation du cæcum du côlon ascendant et de la partie droite du transverse, avec iléo-colostomie transverse.

Toutes deux sont transformées et, chez la seconde, l'examen chimique de la première selle après l'opération a donné comme résultat : selle normale.

De ces observations, quelles sont les indications à tirer?

Tout d'abord, nous ne saurions trop rappeler qu'il ne faut opérer que les cas graves rebelles et que la constipation ne peut être

encore considérée comme une maladie relevant en tous ses cas de la chirurgie.

Nous mettrons à part les cas de cæcum mobile type sans typhlite chronique. Dans ces cas, la cæcoplicature et la cæcopexie sont adoptées partout. Nous nous contenterons de dire que la fixation au petit psoas est, à notre avis, la seule technique de fixation efficace. Si le cæcum mobile s'accompagne de typhlite chronique légère, la cæcosigmoïdostomie de drainage s'impose, ainsi que nous le verrons tout à l'heure.

En présence d'une péricolite membraneuse avec symptômes nets et graves, non pas en présence de ces voiles ténus que l'on rencontre souvent au cours des laparotomies, et qui n'entraînent aucun trouble, que convient-il de faire ?

La section simple des brides est, je crois, condamnée à la récidive. Je sais bien que Jakson accuse 75 p. 100 de guérisons, et que dans ses 10 derniers cas (mars 1913) il a eu 10 succès.

Dans 2 cas, où il a été obligé de faire une seconde laparotomie au bout de six mois et d'un an, il a constaté que les adhérences ne s'étaient pas reproduites.

Mais Isaacs, en publiant une statistique de 16 cas opérés, dit qu'à la suite de la libération des adhérences « l'amélioration marquée est la règle, et le soulagement complet l'exception ». « La constipation, dit-il encore, est guérie dans quelques cas, soulagée dans d autres ; dans la plupart des cas, quelques troubles persistent. »

Nous avons observé ces mêmes résultats. Il nous faut conclure que la libération simple des adhérences est une méthode insuffisante, et que si elle donne des améliorations, elle n'est pas capable de donner une guérison complète et durable. Certains auteurs ont préconisé la cæcoplastie, la plicature du cæcum dilaté. Toute opération qui laisse subsister la bride sous-hépatique ou le côlon « double barreled » est illogique et vouée à l'échec. Je n'en veux pour preuve que les deux observations ici publiées, celle de Cunéo et de Pierre Delbet, qui, tous deux, sont obligés de réopérer leurs malades.

Nous n'avons pas pratiqué l'opération proposée par Grégory Connell, section du pédicule sous-hépatique du voile péricolique et suture de ce pédicule au péritoine pariétal pour suspendre le cæcum.

Certains chirurgiens ont fait des anastomoses, Delore et Alamartine, la cæco-colostomie ascendante, Hofmeister la cæco-colostomie transverse, Pierre Delbet, l'iléo-colostomie transverse, ainsi que Mauclaire, d'autres l'iléo-sigmoïdostomie.

Il me semble que toutes ces anastomoses sont bien peu rationnelles, à coup sûr, la cæco-colostomie ascendante qui crée la bouche

en dessous de l'obstacle qui existe toujours dans la péricolite à hauteur de l'angle hépatique du côlon !

Comme nous le verrons tout à l'heure, toujours le reflexe existe dans les anastomoses aussi bien dans les iléo-colostomies transverses que dans les autres.

Or, comment exposer au réflexe et à ces crises si douloureuses de distension cæcale qui sont la caractéristique de la maladie, un segment cæco-colique qui, bridé, étranglé, ne peut déjà pas se vider de son contenu normal ?

Aussi les observations suivies d'échec sont-elles nombreuses. Pierre Delbet fait une iléo-transversotomie, et est obligé de faire une résection secondaire du segment iléo-cæcal. Mauclaire observe une malade qui, à la suite d'une iléo-transversotomie, fait des crises de douleurs cæcales par réplétion rétrograde.

Les anastomoses ne doivent pas être pratiquées dans la péricolite membraneuse.

A notre avis, en présence d'une péri-colite membraneuse typique avec stricture de l'angle hépatique, à plus forte raison, lorsqu'il y a un côlon « double barreled », seule la résection jusqu'au milieu du transverse est indiquée, seule elle donne dans les cas graves de bons résultats. L'une de nos observations de résection concerne une péricolite avec, il est vrai, de la typhlite chronique ; ce fut une vraie guérison.

Dans quel cas convient-il de faire des anastomoses ? Il est incontestable que dans cette discussion c'est le point capital et le plus difficile à préciser.

Mais il nous semble qu'une question préjudicielle doit être posée :

Que doit-on demander à une anastomose dans le traitement des constipations coliques ? Doit-on lui demander l'exclusion complète fonctionnelle du gros intestin ? Doit-on demander à la bouche de ne laisser passer aucune parcelle des fèces dans le segment colique exclu ?

Il semble bien que c'est là l'idée dominante, puisque tous les artifices de technique tendent vers ce but : section totale de l'iléon et drain dans le rectum et la bouche iléo-sigmoïdienne, anastomose en Y, implantation double, cæco-sigmoïdostomie en Y. Or, si l'exclusion fonctionnelle complète est le rêve poursuivi, il faut bien reconnaître qu'il n'est pas atteint.

Il n'est pas un procédé d'anastomose iléo ou colo-colique qui réalise l'exclusion complète du segment colique. Toujours il y a du reflux. L'antipéristaltisme du côlon existe, et se rappelle douloureusement aux malades anastomosés. Ce fait incontestable doit-il écarter les anastomoses du traitement des stases coliques ?

Nous ne croyons pas. Alors que la plupart des chirurgiens jugent le résultat « pas parfait, parce qu'une partie des matières continue à cheminer en suivant les côlons, Okinczyc, Lardennois, Hartmann », nous croyons, au contraire, qu'il ne faut demander à l'anastomose que de drainer le côlon droit, de le drainer de son contenu s'il est atonique, de le drainer de ses sécrétions pathologiques s'il y a de la typhlite chronique.

L'anastomose est un trop-plein, si l'on peut dire ; elle ne doit que soulager les côlons droits en permettant le cours régulier des fèces.

L'exclusion fonctionnelle complète est antiphysiologique, mais le drainage simple d'un côlon surchargé est, au contraire, parfaitement logique. La stase colique se produit dans le côlon droit, c'est lui qu'il faut drainer, soulager.

Les deux grandes indications de l'anastomose seraient donc, d'après nous, la typhlatonie et la cæcotyphlite chronique légère.

Aussi bien cette conception a-t-elle été émise par Yeomans (de New-York), qui, par l'anastomose, ne cherche à atteindre qu'un seul but, le drainage, et non l'exclusion des côlons.

Quel est alors le meilleur procédé d'anastomose pour réaliser ce drainage?

Est-ce l'iléo-sigmoïdostomie? Je crois que l'on peut affirmer que non.

C'était, du reste, déjà l'opinion de Yeomans, qui a constaté qu'après l'iléo-sigmoïdostomie, les malades restaient intoxiqués et présentaient des fermentations intestinales et de l'intoxication chronique, « cette bête noire de l'iléo-sigmoïdostomie ». Et n'est-ce pas naturel, puisqu'il y a du reflux dans les côlons?

L'iléo-transversotomie est passible du même reproche. Le professeur Delbet, ici même, a reconnu que « le reflux est la règle ». La conséquence en est inévitable; c'est une aggravation du trouble que l'on veut combattre, de la stagnation dans le cæcum.

A notre avis, la seule anastomose logique est la cæco-sigmoïdostomie, et nous sommes sur ce point de l'avis de Pauchet. Avec elle il y a aussi du reflux, mais la radiographie montre qu'il est moindre qu'avec les autres anastomoses et que le cæcum, somme toute, se draine bien.

Avec elle, une partie des matières suit le trajet normal des côlons; nous avons dit qu'il ne faut point chercher l'exclusion complète des côlons. Seule, à notre avis, la cæco-sigmoïdostomie remplit le but qu'il convient de chercher par l'anastomose.

Elle draine au point déclive et par le plus court chemin d'évacuation le segment du gros intestin où se fait la stase, et où

s'accumulent les sécrétions pathologiques; elle est une opération de drainage et non d'exclusion du gros intestin.

Aussi avons-nous fait la cæco-sigmoïdostomie simple et n'avons-nous pas fait l'Y plus compliqué et dont le seul but est l'exclusion fonctionnelle complète des côlons.

M. Hartmann a fait justement remarquer que la cæco-sigmoïdostomie ne saurait être faite lorsqu'il existe la coudure iléale de Lane; nous ne l'avons pas vue à l'état isolé, mais toujours associée à de la péricolite justiciable partant de l'exérèse colique.

En présence d'une cæco-typhlite chronique avec altération des parois, avec des ganglions juxtacoliques, et cette présence des ganglions, a à notre avis une importance capitale pour décider de la résection; il faut faire la résection du côlon droit.

Opération facile, simple, rapide (nos deux dernières ont duré trente-cinq minutes); comme le professeur Delbet l'a dit ici même, elle donne d'excellents résultats.

En résumé, à notre avis, les médications des différentes opérations ci-dessus envisagées sont les suivantes, dans les cas de constipation grave : Cæcoplastie et cæcopexie au tendon du psoas, dans le cæcum mobile pur, sans bride de l'angle hépatique, sans typhlite chronique :

Cæco-sigmoïdostomie toutes les fois qu'il convient de drainer les côlons, soit pour combattre la stase (typhlectasie atonique), soit pour améliorer une cæco-typhlite chronique de moyenne intensité, peut-être aussi lorsque, aux altérations droites, s'adjoignent des malformations gauches, coudure de l'angle splénique, allongement et coudure du côlon pelvien;

Résection du côlon droit dans les péricolites membraneuses avec syndrome grave, dans les typhlites chroniques avec altérations pariétales et ganglions juxtacoliques.

N'ayant envisagé que les cas de constipation due à des altérations du côlon droit, nous ne saurions parler de la colectomie totale.

Nous avons essayé simplement dans cette étude de préciser les types cliniques et, par leur meilleure connaissance, d'arriver à poser des indications opératoires plus nettes.

Présentations de malades.

Syndactylie par fusion osseuse des dernières phalanges. Opération par un procédé spécial,

par M. SAVARIAUD.

Depuis que j'opère des syndactylies, je n'ai jamais eu recours au procédé de Didot, dont le principal inconvénient est d'être ordinairement insuffisant, à tel point qu'on a dû, pour le rendre possible, avoir recours à des lambeaux autoplastiques pris sur le dos de la main (Forgue) ou sur la paroi abdominale (Berger, Quénu).

De plus, alors même que la méthode se suffit à elle-même, elle est d'exécution compliquée et donne lieu à des cicatrices visibles sur les faces dorsale et palmaire des doigts opérés.

Dans tous les cas que j'ai eus à opérer, je me suis contenté :

1° D'assurer la constitution de la commissure au moyen d'un petit lambeau dorsal de forme trapézoïde — dont je suture le sommet à une courte incision palmaire (Zeller);

2° De fendre de bout en bout la syndactylie et de réunir par des points très fins et très rapprochés tout ce qui peut se suturer;

3° De coucher le reste au moyen de greffes de Thiersch.

Dans les cas simples, la réunion est effectuée en une quinzaine de jours, quelquefois même plus tôt.

Lorsqu'il y a fusion des phalanges, le traitement dure nécessairement plus longtemps.

Dans le cas présent, les deux doigts médius et annulaire étaient étroitement soudés par leur phalange terminale, ainsi que le montre bien la radiographie, si bien qu'il y avait un seul ongle, à peine cannelé au milieu, et une seule pulpe digitale. Dans ces conditions, comme il m'aurait été impossible d'obtenir une cicatrisation convenable, *j'ai pris le parti de supprimer la dernière phalange de l'annulaire et de se servir de sa peau pour habiller le médius.* Cette petite mutilation est peu choquante et le résultat me paraît très convenable, bien que le lambeau terminal et la ligne de suture de l'annulaire se soient sphacélés en partie. Ainsi que vous pouvez en juger, les cicatrices sont dissimulées dans l'espace interdigital, et ce sujet ne diffère pas sensiblement de ce quelqu'un qui aurait perdu accidentellement sa 3e phalange.

Pour terminer, je dirai que l'opération précoce me paraît être une erreur, et qu'il ne faut presque jamais, sauf dans des cas très simples, opérer avant cinq ou six ans. Ce sujet en a onze.

Anévrisme cirsoïde du cuir chevelu traité par l'extirpation. Guérison,

par M. SAVARIAUD.

Les anévrismes cirsoïdes sont rares, aussi ne discute-t-on plus sur leur traitement, ni sur leur pathogénie.

Le sujet que je vous présente guéri est âgé de dix-sept ans ; il y a dix ans environ qu'il constata pour la première fois une tuméfaction apparue spontanément au milieu des cheveux, sur l'emplacement de la fontanelle antérieure. Cette tumeur était animée de battements, mais ne le gênait aucunement. Quand il vint nous consulter, on ne voyait de la tumeur qu'un prolongement qui s'étendait vers la racine du nez. Lorsque tout le cuir chevelu fut rasé, la tumeur apparut avec son aspect caractéristique de poulpe muni de nombreux tentacules tous animés du fameux *frémissement vibratoire.*

Sans m'arrêter à d'autres possibilités de traitement, je décidai d'emblée l'extirpation. Celle-ci, pratiquée sous le tube d'Esmarch, consista en l'ablation de la tumeur avec la peau qui la recouvrait. Elle fut d'abord très simple, mais bientôt elle devint extrêmement sanglante dès que j'eus enlevé le tube hémostatique. Il est vrai qu'au lieu de la desserrer progressivement, je l'avais enlevée d'un coup, et peut-être n'avais-je pas excisé suffisamment de peau. A un moment donné, il y eut plus de trente pinces hémostatiques dans un espace moins grand que le creux de la main. Les moindres artérioles saignaient aussi fort qu'une radiale. Enfin, l'hémostase put se faire au moyen de ligatures passées pour la plupart au moyen d'une aiguille. La réunion se fit sans accident, et les artères afférentes cessèrent de battre dès que la tumeur fut enlevée. A noter la production de phlyctènes à contenu sanguinolent sur une grande étendue du cuir chevelu. Je pense que ce phénomène est dû à l'excès de pression dans le réseau des capillaires, le sang arrivant en trop grande quantité et ne trouvant plus une issue assez rapide.

Plombage à la masse de Delbet d'un spina-ventosa. Pronostic des petits évidements osseux,

par M. SAVARIAUD.

Le plombage des cavités osseuses est encore très diversement apprécié par les chirurgiens. Exagérément prôné par les uns, il est

certainement trop méprisé par les autres. A mon avis, ainsi que j'ai eu l'occasion de le dire, il constitue un progrès nullement négligeable. Lorsqu'il réussit complètement, il procure la guérison dans l'espace de quelques semaines et ramène le pronostic d'une tuberculose osseuse à celui d'une tumeur bénigne. C'est ainsi qu'en matière de phalanges et de métacarpiens on peut comparer le diagnostic du spina-ventosa à celui de l'enchondrome. A la vérité, le pronostic de l'enchondrome reste meilleur, car je me suis toujours contenté d'évider sans plombage la cavité résultant de l'ablation de l'enchondrome, et j'ai toujours obtenu la réunion complète et sans fistule. En matière de tuberculose, je n'ai jamais osé suivre cette conduite, redoutant l'absorption du bacille et des produits tuberculeux par les veines de la moelle osseuse. Je termine donc toujours le curettage du canal nodulaire soit par le tamponnement, soit par le plombage. Ce dernier constitue le traitement de choix, mais il n'est praticable que si les téguments sont sains ou à peu près, et si les lésions ne sont pas trop diffuses. Dans ce cas, il faut recourir au tamponnement, qui, grâce au pansement sec iodé, est capable de donner de très bons résultats.

Il est bien entendu que les indications opératoires ne sont pas toujours faciles à saisir et qu'on est pris entre deux écueils : opérer trop tôt, c'est-à-dire faire une opération inutile, peut-être même incomplète; et opérer trop tard. Entre ces deux écueils, il y a place cependant pour nombre d'interventions réellement utiles et satisfaisantes.

Dans le cas particulier, il s'agissait d'une ostéite de la première phalange de l'annulaire droit, dont le début remontait à dix-huit mois. C'est en faisant de la bicyclette que ce grand garçon (il a treize ans et demi) ressentit les premières douleurs. Celles-ci existaient aussi la nuit. Le doigt augmenta de volume, mais sans changement de coloration des téguments. L'opération permit d'enlever une substance grise rappelant celle de l'enchondrome; pas de séquestre. La cavité fut obturée avec la masse de Delbet. Réunion complète sans drainage.

Dans les premiers temps, la cicatrice était rougeâtre ainsi que la peau avoisinante, et, bien que l'opéré eût vu disparaître ses douleurs, je craignais l'élimination. Il n'en fut rien. L'enfant est opéré depuis la fin du mois de décembre dernier, c'est-à-dire depuis un peu plus de deux mois, et il va de mieux en mieux. Je pense donc que sa guérison est définitive.

Luxation méconnue du grand os en arrière (luxation dite du semi-lunaire). — Résultat fonctionnel satisfaisant sans intervention,

par Alph. DEMOULIN.

Le jeune homme (vingt ans) que j'ai l'honneur de vous présenter, a fait, le 14 juillet 1913, une chute de 4 mètres de hauteur environ, d'un arbre sur le sol. Il a été atteint de commotion cérébrale grave, dont les signes, qui n'ont commencé à se dissiper qu'au bout de quarante-huit heures, ont, tout d'abord, retenu notre attention, et de contusions multiples, dont l'une siégeait au poignet droit. Au moment où le blessé était en état d'être radiographié, il quitta l'hôpital et je ne le revis qu'au mois de février dernier. Il venait me trouver pour son poignet droit. En l'examinant, on constate, comme vous pouvez vous en rendre compte, qu'il porte sur la ligne médiane de la partie inférieure de la face antérieure de l'avant-bras droit, une saillie ovalaire, commençant au talon de la main, remontant à 3 centimètres plus haut, large de 2 centimètres environ à sa partie moyenne. La palpation montre que cette saillie, recouverte de téguments sains, est formée, à la fois, par du tissu osseux et par un léger épaississement de la gaine cubitale des tendons fléchisseurs des doigts, soulevés par le tissu osseux.

Le poignet droit, comme vous le voyez, ne montre pas d'autres déformations, la main est tenue dans l'axe de l'avant-bras, sans inclinaison sur son bord radial ou cubital. L'extension, l'adduction, l'abduction de la main sur l'avant-bras ont leur amplitude normale; la flexion est très limitée, elle ne se fait pas dans une étendue de plus de 10 à 15 degrés. Les muscles de l'avant-bras droit ne sont que très légèrement amaigris; la force de préhension de la main droite est énergique. Il n'y a aucun trouble trophique, ni des sensibilités tactile et thermique, dans le territoire des nerfs médian et cubital.

Le diagnostic qui me semble le plus probable est celui de luxation en arrière du grand os du carpe, dite encore (mais à tort selon moi, car j'adopte la manière de voir de Delbet), luxation du semi-lunaire en avant.

Les clichés radiographiques que je vous présente, montrent qu'il s'agit bien d'une luxation du grand os en arrière, que le semi-lunaire n'a subi qu'une très faible rotation en haut, qu'il paraît avoir été le siège de petits arrachements osseux, ainsi que le montrent de petites irrégularités à sa périphérie ; qu'un autre petit arrachement a eu lieu à l'extrémité supérieure du scaphoïde,

et que, sur la partie externe de l'extrémité inférieure du radius, se voit un trait de fracture, oblique de bas en haut et de dedans en dehors, commençant à un centimètre en dedans de la base de l'apophyse styloïde et remontant à un centimètre plus haut; le fragment ainsi limité n'a subi aucun déplacement.

La présentation que j'ai l'honneur de faire à la Société est banale, tant les faits de luxation du grand os en arrière se sont multipliés depuis qu'on a appris à les connaître, mais, si je me suis décidé à vous amener ce jeune homme, à vous présenter les clichés de son poignet, c'est pour contribuer à *l'étude, encore incomplètement faite, du pronostic et du traitement des luxations du grand os en arrière.*

Si j'avais reconnu la luxation aussitôt que produite, j'aurais essayé de la réduire; si j'avais échoué, j'aurais fait l'extirpation du semi-lunaire et du petit fragment scaphoïdien, par une incision antérieure. Je crois que cette conduite est celle que tout le monde préconise aujourd'hui. Les résultats qu'on obtient sont bons dans la majorité des cas, mais il n'en reste pas moins, parfois, des raideurs assez accentuées du poignet.

Si l'on ne voit les blessés qu'à une période éloignée de la luxation, on observe fréquemment une limitation prononcée des mouvements du poignet et une gêne considérable de ceux des doigts. Dans ces circonstances, l'extirpation du semi-lunaire ne donne pas toujours de bons résultats, aussi, quelques chirurgiens ont-ils été jusqu'à préconiser une résection large du carpe.

Par la force des choses, je n'ai rien fait à mon blessé, puisque la luxation a été méconnue, et le résultat fonctionnel n'est pas mauvais; seule la flexion de la main sur l'avant-bras est limitée, dans une large mesure, il est vrai, des cinq sixièmes environ.

Je ne suis pas partisan d'une intervention pour rétablir la flexion. Je vous demande de bien vouloir me dire si vous approuvez ma manière de voir, ou si vous êtes d'un avis contraire au mien.

Le mieux est, dit-on, l'ennemi du bien; le résultat fonctionnel est relativement bon, et c'est pour cela que je m'abstiens.

Le Secrétaire annuel,

PIERRE SEBILEAU.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 11 MARS 1914



Présidence de M. Tuffier.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. Rieffel, demandant un congé pendant la durée du concours d'ophtalmologiste des hôpitaux.

3°. — Des lettres de MM. Hartmann et Jacob, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

4°. — Une lettre de M. Tubby (de Londres), remerciant la Société de l'avoir élu membre correspondant étranger.

A propos de la correspondance.

1°. — M. Faure offre à la Société, au nom de M. Siredey et au sien, la 2e édition de leur *Traité de gynécologie médico-chirurgicale.*

Des remerciements sont adressés à MM. Faure et Siredey.

2°. — M. Chaput présente un travail de M. Foisy (de Châteaudun), intitulé : *Luxation du grand os avec énucléation du semi-lunaire. Fracture du pyramidal avec luxation dorsale de cet os. Tentative de réduction le 6e jour sans résultat. Extirpation immédiate du semi-lunaire. Guérison.*

Renvoyé à une Commission dont M. Chaput est nommé rapporteur.

3°. — M. Chaput présente également un travail de M. le médecin-major Trulié de Vaucresson (de Marrakech) intitulé : *Deux cas de tarsectomie antérieure totale par l'incision médiane dorsale de M. Chaput.*

Rapport verbal : M. Chaput.

Rapports verbaux.

Luxation en dehors du coude. Arrachement de l'épitrochlée qui s'interpose entre les surfaces articulaires et empêche la réduction,

par Dehelly (du Havre).

L. Ombrédanne, rapporteur.

Suite de la discussion (1).

M. A. Broca. — A propos de la dernière communication de M. Ombrédanne, je me permettrai de rappeler que j'ai attiré l'attention sur cette cause d'irréductibilité il y a longtemps déjà, dans la thèse de Buthaud (1896-97) et dans le tome Ier de mes leçons cliniques; il faut alors en effet procéder à l'extraction du fragment. Quant au coincement du fragment épitrochléen dans l'articulation non luxée, mais bâillant en dedans, il n'est pas exceptionnel; la plupart du temps, il est vrai, le fragment se dégage bien par manœuvres externes, et ce qui est rare, c'est l'indication opératoire. On trouvera mes opinions sur ce point, avec nombreuses figures à l'appui, dans une leçon publiée le 13 novembre 1913 par le *Journal des Praticiens.*

Rapports écrits.

Fracture par enfoncement de la voûte du crâne (pariétal gauche) sans symptômes cérébraux. Aphasie et agraphie secondaires. Guérison,

par Duguet (du Val-de-Grâce).

Lucien Picqué, rapporteur.

Notre distingué collègue de l'armée, le Dr Duguet, nous a récemment adressé une observation très intéressante de trauma-

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 4 mars 1914, t. XL, n° 9, p. 288.

tisme cranien et vous m'avez prié de vous présenter un rapport.

Je le fais d'autant plus volontiers que cette observation rentre dans une catégorie de cas que j'ai eu l'occasion d'envisager à diverses reprises devant vous.

D..., vingt-deux ans, le 3 janvier 1913, au cours d'une marche en montagne, est atteint à 3 heures du soir, dans la région pariétale gauche, par une pierre roulante du volume d'une tête d'adulte. Il tombe aussitôt sans connaissance, se relève au bout d'un quart d'heure, panse avec son mouchoir sale une plaie du cuir chevelu qui saigne abondamment et, soutenu par ses camarades, reprend le chemin du retour. *Il marche ainsi une heure*, sans défaillance, descendant de 2.000 mètres d'altitude à 1.300 mètres. Il est amené à l'hôpital de Briançon à 6 heures du soir. M. Duguet le voit une heure après.

Examen : lucidité intellectuelle complète, D... nous narre par le menu les circonstances de l'accident ainsi que tous les faits de la journée. Il présente, dans la région *pariéto-occipitale gauche*, une plaie en Y, à bords déchiquetés, des dimensions de l'index. On ne perçoit pas d'enfoncement à son niveau, mais la pression en est douloureuse.

Pas d'écoulement sanguin par le conduit auditif ni par les narines.

Mouvement des yeux normaux, rien aux conjonctives. *Les pupilles, égales, sont immobiles, en uni dilatation* et ne s'accommodent ni à la lumière, ni à la distance.

La langue présente une plaie médiane profonde, due à une morsure lors de la chute. Il n'y a, tant à la face qu'aux membres, aucun trouble moteur, sensitif ou réflexe.

Pas de troubles des sphincters. Pas de vomissements.

Pouls à 80, sans hypertension, température 36°5.

En résumé, aucun autre signe objectif qu'une plaie du cuir chevelu, douloureuse à la pression et de la paralysie pupillaire. C'était assez pour intervenir, sans recourir à la ponction lombaire qui (sans méconnaître sa valeur) quel que fût son résultat, n'aurait pu modifier notre ligne de conduite.

Le blessé, entendant notre ordre de préparer tout pour une intervention d'urgence, proteste : « Vous n'allez tout de même pas me trépaner! » Il se laisse convaincre.

Opération. — Au début de l'anesthésie, nous lui demandons s'il entend sonner les cloches : « Les cloches de Corneville, M. le major? » demande-t-il en plaisantant. Ces détails sont intéressants à noter, en raison *des troubles aphasiques que présenta ultérieurement le blessé*; ils témoignent de *son intégrité cérébrale fonctionnelle jusqu'à l'intervention.*

Désinfection large de la plaie et du cuir chevelu à la teinture d'iode; les téguments sont recouverts d'une carapace constituée par un mélange de cheveux, de sang desséché et de terre. Agrandissement de la plaie vers l'occiput et l'oreille. On trouve *un enfoncement du crâne*, circulaire, des dimensions d'un écu de six francs; la pince gouge enlève un *fragment osseux central*, libre, des dimensions d'une pièce de

0 fr. 10, auquel adhère, en son bord supérieur, un fragment de matière cérébrale du volume d'un haricot. Dans le fond de la plaie, existe *un second fragment*, des mêmes dimensions, brunâtre, simulant un hématome; *c'est la table interne qui a glissé entre le bord inférieur de la brèche osseuse et les méninges*. Pour extraire ce second fragment sans risquer de dilacérer le cerveau, il faut abraser largement la paroi cranienne. Ablation de quelques esquilles adhérentes au péricrâne.

La dure-mère apparaît violacée *mais mobile*. On agrandit une petite plaie de 1 centimètre que lui a faite le fragment supérieur *sans trouver d'hématome* sous-jacent. Cerveau normal. Régularisation secondaire des bords de la brèche osseuse; on se convainct qu'il ne reste plus d'esquilles, et qu'*aucune fissure* ne prolonge le foyer de la fracture en dehors de ses limites apparentes, *particulièrement en avant vers le sillon de Rolando*.

Nous n'avons donc trouvé qu'*une fracture du pariétal gauche par enfoncement, sans irradiation, sans hématome*.

Désinfection à la teinture d'iode du foyer opératoire. Drainage par un faisceau de crins.

Durée de l'opération : trente minutes. Le blessé se réveille rapidement et demande : « Jugez-vous nécessaire de prévenir ma mère? » On prescrit 3 grammes de bromure de potassium pour la nuit.

Evolution. — Pas de complications septiques.

4 *janvier.* — Température 37°6, pouls 80. Insomnie, céphalée, constipation. Pas de vomissements. Désinfection soignée du nez et des oreilles. Repos absolu. Chloral. Injection de sérum antitétanique.

L'examen rapide de la sensibilité et de la motricité ne montre aucun trouble, pas de trouble de la vue (recherche négative de l'hémianopsie). Le blessé répond par oui et par non aux questions volontairement brèves qui lui sont posées et exécute correctement tous les mouvements qui lui sont commandés : sifflez, fermez les yeux, levez la jambe droite, serrez la main gauche, etc.

5 *janvier.* — Température 37 degrés. Pouls 76. Insomnie, céphalée. Facies vultueux. Persistance de la paralysie pupillaire. Pas d'hémorragie par les oreilles. Epistaxis pure, *sans sérosité*. Pas d'ecchymoses oculo-palpébrale ni pharyngée. Etat général très satisfaisant, le blessé lit le journal.

A l'examen somatique de la veille nous ajoutons l'examen des fonctions cérébrales; la mémoire paraît intacte. *La parole seule est difficile* et nous le mettons sur le compte de la morsure de la langue. D... se souvient des circonstances de l'accident, des faits qui l'ont suivi (à la salle d'opération par exemple) et de ceux qui l'ont précédé (heure du réveil, péripéties de la marche en montagne). L'examen de l'écriture a été omis.

Notre examen est volontairement simplifié, mais il semble bien en résulter qu'il n'existe aucun trouble psychique, moteur ou sensitif consécutif à l'accident ou à l'intervention.

L'isolement le plus rigoureux est prescrit et sera réalisé jusqu'à guérison.

6 *janvier.* — Température 37 degrés. Pouls 76. Disparition de la céphalée et de l'insomnie après une nouvelle épistaxis pure, coïncidant avec un état congestif de la face. *Retour de la réaction pupillaire.*

7 *janvier.* — Ablation du drain. Examen des urines, négatif.

Les jours suivants, rien à signaler. Le malade est laissé au repos et à l'isolement. On lui parle le moins possible.

10 *janvier* (7e jour). — Ablation des fils. Cicatrice souple, mobile, indolore. La guérison opératoire paraît confirmée.

Il se produit alors *l'incident clinique* suivant. A l'annonce d'un prochain congé de convalescence, D... ne répond pas. « Cela ne vous fait pas plaisir? — *Je ne trouve pas mes mots* » répond-il avec peine.

Jusque-là, nous avions évité les longues conversations avec le blessé, recherchant seulement les réponses par monosyllables et la lenteur d'expression avait été mise sur le compte de la profonde morsure de la langue. Mais l'entourage nous confirme que le blessé *ne parle jamais spontanément, qu'il s'arrête parfois* au milieu des phrases. C'était là un *fait nouveau* qui nous avait échappé d'autant plus que nous avions réalisé l'isolement intellectuel du blessé. Nous constatons alors *les troubles du langage suivants* :

α) *Recherche des mots usuels.* — D... ne peut dire le nom des doigts qu'on lui présente : le pouce? *Rép.* : Je ne peux pas dire. Par contre, il exécute correctement tous les mouvements : tirez la langue, etc.

β) *Lecture.* — Nous choisissons dans un journal que le blessé parcourait la phrase suivante : « la cavalerie est avant tout *l*'arme de *l*'effet moral ». D... la lit péniblement, s'arrêtant à chaque mot, omettant des mots, sautant les deux *l*', puis la répète spontanément en bredouillant, avec la même difficulté, absolument surpris de la peine qu'il a éprouvé à la lecture à haute voix *alors qu'il paraissait parcourir le journal avec intérêt.*

Mais il comprend parfaitement le sens de la phrase et tente de l'expliquer.

γ) *Ecriture sous la dictée.* — Nous dictons la même phrase à D..., qui, normalement, a une écriture très correcte; il ne peut écrire que ces lambeaux de mots :

Ecriture sous la dictée = (7e jour) La caf Cava

δ) *Copie.* — L'essai de copie avec le modèle sous les yeux n'est pas plus heureux et le résultat aussi incohérent :

Essai de copie = (7 jour) La [illegible]

et pourtant D... *épèle très bien toutes les lettres.*

Nous arrêtons là notre examen, dont les résultats ont absolument effrayé le blessé.

Le lendemain 11 septembre (8e jour), nous reprenons l'examen. Il y a déjà progrès sur celui de la veille.

Ecrivez votre nom :

Ecriture sous la dictée (8e jour)

Copiez le mot « la cavalerie » :

Essai de copie (8e jour)

Lisez : « La marine française vient de faire une grande perte ». Il lit plus correctement qu'hier et répète la phrase sans lire.

La situation du malade est donc la suivante :

1° L'idéation est complète, mais il ne parle pas volontiers, et trouve difficilement les mots pour s'exprimer. D'autre part, il comprend l'écriture, mais ne peut lire à haute voix, correctement; il bredouille, saute des mots, puis s'arrête, agacé et effrayé : *il est aphasique.*

2° Il ne peut écrire sous la dictée ni recopier, tout en comprenant les mots parlés et écrits, il n'a pas de paralysie du bras : *il est donc agraphique.*

3° Il n'a ni paraphasie, ni surdité verbale, ni cécité verbale, car il ne prononce pas de paroles incohérentes, comprend la signification du langage parlé et écrit.

Évolution. — Ces symptômes aphasiques et agraphiques ont disparu complètement en 15 jours, grâce à la rééducation à laquelle coopéra un de nos malades, instituteur.

Le spécimen, ci-dessous reproduit, de l'écriture du malade à la date du 8 avril, montre la disparition totale de l'agraphie et témoigne en même temps des séquelles consécutives à l'accident survenu trois mois auparavant.

Ecriture normale (avant et après)

A Monsieur le Médecin Chef de l'Hôpital Militaire de Briançon

Il accuse, en outre, *une sensation permanente de froid* dans la région de la cicatrice, une sensation de courant d'air des plus désagréables, qui l'oblige à rester couvert en permanence, à fuir le vent (il se promenait dans les rues de Grenoble en tenue militaire, avec un parapluie

grand ouvert). Nous avons retrouvé la même sensation de froid chez un officier ayant subi un an auparavant une trépanation large du temporal pour hématome extra-dure-mérien.

Actuellement, six mois après l'accident, ces sensations persistent chez D... La cicatrice est souple, mobile, non épileptogène, mais douloureuse à la pression. Il s'est plaint récemment *de morsures légères* de la langue, survenant la nuit, sans que nous puissions trouver par ailleurs un symptôme certain d'épilepsie secondaire. De ce côté donc, le pronostic reste réservé. — D... attend à l'hôpital la liquidation d'une pension de retraite.

Topographie de la lésion. — Actuellement, on observe une perte de substance osseuse du pariétal, ovalaire, de 6 centim., 5 sur 4 centimètres, dont le grand axe est situé sur la bissectrice de l'angle formé par la rencontre des lignes naso-enienne et biauriculo-bregmatique, à 5 centimètres du sommet de cet angle. L'opération a montré *l'absence de fissures* et l'intégrité des espaces sus et sous-dure-mériens dans le voisinage du foyer de fracture qui paraît donc limité et correspondre sur l'écorce cérébrale à P^1 P^2.

L'observation de M. Duguet présente certaines particularités sur lesquelles je vous demande de retenir quelques instants votre attention.

Conformément à la pratique que je vous ai recommandée dans ma communication de 1907, notre collègue a pratiqué d'emblée une incision exploratrice : grâce à elle, il a pu reconnaître de suite la fracture avec enfoncement. Cette fracture, d'après la description que nous en donne l'auteur, s'écarte du type classique, en rayon de roue, des fractures directes limitées de la voûte.

Nous voyons, en effet, dans ce cas, un large fragment central circulaire entouré de minces esquilles avec décollement complet et glissement des deux tables osseuses, la table interne s'insinuant entre les méninges et le rebord inférieur de la brèche osseuse.

Mais l'intérêt de cette observation réside surtout dans le syndrome clinique présenté par le malade.

Je rappellerai d'abord l'absence absolue de symptômes cérébraux précoces (en dehors d'un coma de quinze minutes et de la paralysie pupillaire), mais je m'arrêterai surtout sur les symptômes aphasiques et agraphiques qu'il a présentés.

Avec M. Duguet, nous signalerons les trois particularités suivantes :

1° Les troubles du langage et de l'écriture sont restés isolés chez son malade.

Nous n'y observons, en effet, ni hémianopsie ni phénomènes paralytiques du côté des membres et de la face que l'on rencontre dans la majorité des observations.

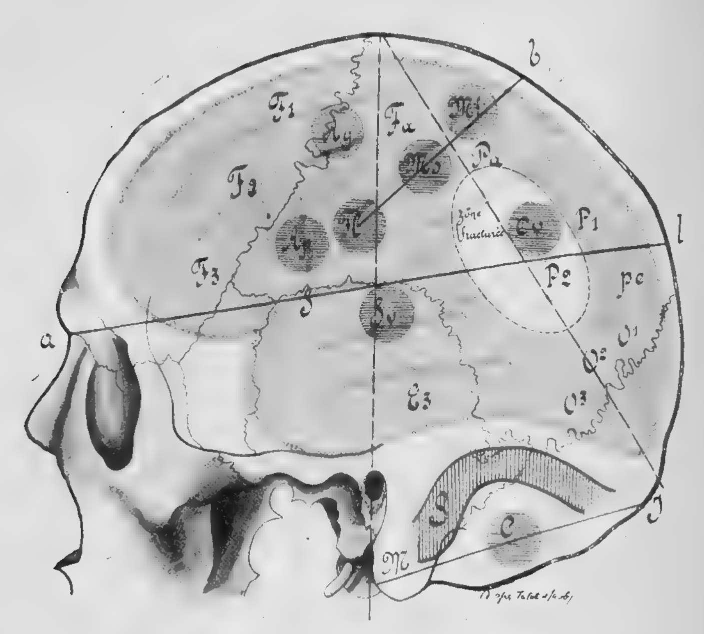


Fig. 1. — Fracture par enfoncement du pariétal gauche; aphasie et agraphie secondaires. (Absence de cécité verbale.)

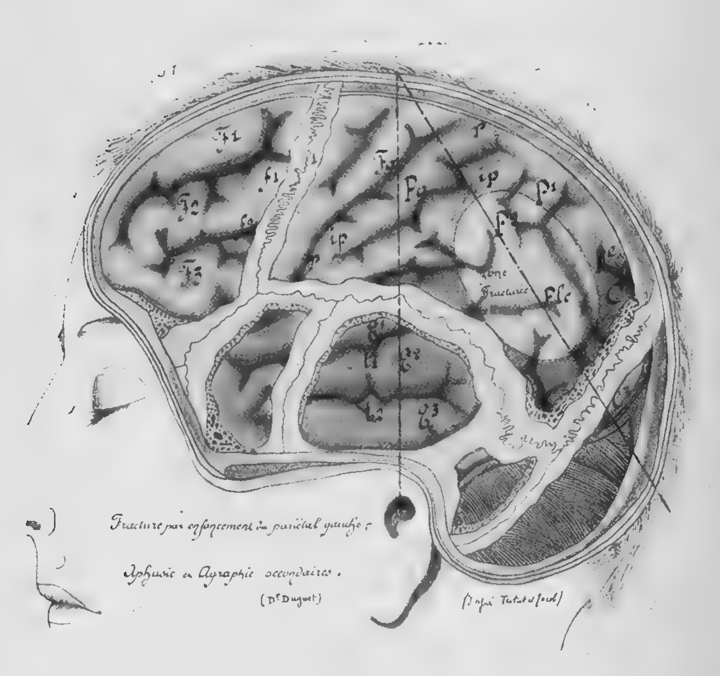


Fig. 2.

Le fait que nous analysons est donc rare et mérite d'être noté.

Dans sa thèse sur l'aphasie traumatique parue en 1910, mon interne Chevalier a réuni 150 observations.

Sur ce nombre considérable, on n'y relève que 5 observations d'aphasie isolée précoce et un cas d'aphasie isolée tardive, en tout 6 cas.

Dans le cas très intéressant d'aphasie motrice que nous a communiqué en 1909 notre collègue Tuffier, il existait une paralysie faciale droite et une zone d'anesthésie de la face palmaire du pouce et de l'index droits.

Si l'on envisage maintenant l'aphasie en elle-même, on remarque que chez le malade de Duguet, celle-ci est partielle, qu'elle est simplement caractérisée par l'impossibilité de prononcer les mots et de parler, mais qu'il n'existe ni cécité verbale ni surdité verbale. Il s'agit donc d'un cas d'aphasie motrice.

Par contre, il existe des troubles de l'écriture sans paralysie du bras qu'on ne rencontre pas d'ordinaire dans l'aphasie motrice pure. M. Duguet fait justement remarquer, pour expliquer cette limitation du tableau symptomatique, que les lésions étaient elles-mêmes très limitées et qu'elles respectaient en avant la région rolandique; que d'ailleurs, au cours de l'opération, on ne constata de ce côté ni fissure ni hématome. Il pense toutefois que la zone du pli courbe a été anatomiquement intéressée, bien que le malade n'ait jamais présenté de paralysie oculaire.

Il résulte de ces constatations qu'il y a discordance entre les données admises de topographie cérébrale et les troubles constatés chez le malade, et c'est la deuxième particularité sur laquelle notre confrère de l'armée attire l'attention.

La région traumatisée correspond à P^1 P^2 et pli courbe, zones de l'anesthésie musculaire, de la cécité verbale et des mouvements de l'œil.

Ces symptômes ont manqué et l'on a constaté au contraire des troubles aphasiques et agraphiques.

Or, sans prétendre utiliser ce fait à la solution de la question ouverte en France par de savants neurologistes sur les lésions de l'aphasie, il est certain que si une lésion anatomique avait existé dans l'aire de Broca (centres naguère encore classiques de l'aphasie), elle n'aurait pu être qu'une lésion par contre-coup, ce qui n'est pas vraisemblable dans ce cas puisque le choc a eu lieu de haut en bas, ou bien une *propagation de la lésion pariétale* qui n'aurait pu traverser la zone rolandique sans provoquer les troubles paralytiques spéciaux aux lésions de cette zone. Or, ces troubles ont nettement manqué.

Dans le cas de notre collègue Tuffier, la lésion, au contraire, correspond à la partie postéro-inférieure du lobe frontal et la paralysie faciale permet de penser que le pied d'insertion de la troisième circonvolution frontale est intéressé puisque le centre facial y correspond.

Quoi qu'il en soit, il est regrettable que notre distingué confrère n'ait pas songé à rechercher chez son malade les stigmates d'hystérie.

En effet, toutes les aphasies succédant à un traumatisme cranien récent ou ancien ne sont pas traumatiques.

Les aphasies hystériques sont rares, en vérité, mais il en existe des faits indiscutables dont les premiers ont été publiés par Legroux, Charcot, Cartaz, Lepine, Ballet et Sollier, plus récemment Raymond et Sezary en 1908 à la Société de neurologie ; et Marinesco a fait de cette question une étude intéressante en 1909 dans la *Semaine médicale*.

Je rappellerai quelques cas où l'aphasie hystérique est liée au traumatisme. En 1898, Laignel-Lavastine et R. Glénard ont présenté à la Société de neurologie le cas d'un malade qui avait été soigné par le professeur Grasset pour une aphasie motrice compliquée d'hémiplégie et consécutive à un traumatisme. Or, il s'agissait d'une forme hystérique. Notre collègue Babinski le guérit par la suggestion à l'état de veille à l'électricité. Le malade avait eu autrefois des crises convulsives, et l'hémiplégie, au dire du malade, avait plusieurs fois disparu.

Mon interne Chevalier rapporte également dans sa thèse un cas publié par Chipault et dû à Imrédy.

Un malade, à la suite d'une chute de 12 mètres, présente de l'aphasie, une hémianesthésie totale, une hémiparésie avec rétrécissement du champ visuel. On croit d'abord à une lésion matérielle ; mais on découvre des signes d'hystérie et le malade guérit par l'hypnose.

J'ai observé moi-même dans mon service de Bichat, avec mon interne Tixier, un cas d'aphasie hystérique consécutive à un traumatisme de la région rolandique (1), qu'il a publié dans les *Archives de médecine* en 1905.

Il existait une plaie contuse des téguments au niveau de la région rolandique. C'est un cas d'aphasie motrice pure. Il n'existe ni cécité ni surdité verbales, ni agraphie ni paralysie. Le seul signe d'hystérie consistait dans une hémianesthésie sensorielle de la langue. La suggestion à l'état de veille a été utile, mais

(1) Ce cas a été inséré dans mon Recueil de travaux du Pavillon de chirurgie, *Chirurgie des aliénés*, t. V., Masson, éditeur.

néanmoins, le malade n'était pas encore guéri au bout d'un mois. Voilà des faits caractéristiques.

Il est enfin un troisième point sur lequel il convient d'insister dans l'observation de M. Duguet : c'est le caractère tardif de ces troubles.

Certes M. Duguet déclare qu'il ne les a découverts que par hasard et cette circonstance s'explique suffisamment par le silence qu'il avait réalisé autour du malade.

Et il convient de faire remarquer, qu'au moment de l'intervention, le malade protestait contre les préparatifs de l'opération, qu'il plaisantait au début de l'anesthésie, qu'à son réveil, il demanda s'il fallait prévenir sa mère. On peut donc affirmer qu'à ce moment il n'était pas aphasique. Au contraire, sept jours après, il ne pouvait plus dire le nom des doigts, bien que sa pensée soit restée intacte, ni lire correctement une phrase écrite.

Chez lui donc, les troubles aphasiques ont été tardifs et postérieurs à l'accident et à l'intervention.

Ces faits d'aphasie tardive ne sont pas exceptionnels. Le plus souvent, ils sont consécutifs soit à des fractures du crâne non traitées et provoquant des compressions de l'écorce par des esquilles ou des hématomes, soit au contraire, à des interventions pour fractures, ayant laissé persister des esquilles ou des adhérences.

C'est d'ailleurs dans ces conditions, que l'on voit apparaître en même temps des crises d'épilepsie jacksonienne.

Or nous ne pouvons admettre que, dans le cas actuel, l'apparition tardive de l'aphasie reconnaisse cette origine comme tend à le croire M. Duguet et je pense qu'il est préférable de réserver toute interprétation sur ce point.

Quel est le pronostic de l'aphasie motrice ?

Le professeur Marie et avec lui notre collègue Tuffier pensent que lorsque le déficit est purement moteur, la rééducation et la guérison sont rapides, mais que s'il existe de la cécité ou de la surdité verbale, la rééducation devient douteuse.

Le pronostic serait, en conséquence, beaucoup plus grave. Mon interne Chevalier, en s'appuyant sur l'examen de 150 cas, arrive à une conclusion toute différente. Il pense que le pronostic de l'aphasie est remarquablement bénin et que la coexistence des troubles sensoriels ne saurait l'aggraver. Pour lui l'extension des lésions à la zone de Wernicke n'a que peu d'importance. C'est leur profondeur qui règle le pronostic et il existe, en effet, des cas où l'aphasie exclusivement motrice n'a jamais guéri.

Que convient-il dès lors de faire en présence d'une aphasie traumatique ?

La conduite du chirurgien ne laisse pas que d'être fort délicate. Si l'on tient compte de la discordance qui peut exister entre les données de topographie cérébrale et le trouble aphasique, et par conséquence, de la difficulté de fixer le point de l'écorce intéressée si, d'autre part, on admet la grande bénignité du pronostic dans les cas où le trouble du langage dépend de lésions minimes, on est obligé de reconnaître que celui-ci ne saurait fournir à lui seul cette indication.

Arnd (de Berne), dans un cas d'aphasie traumatique, publié à la Société Suisse de neurologie le 12 novembre 1911, a obtenu une guérison spontanée dans des circonstances vraiment extraordinaires.

Il s'agissait d'un coup de feu au niveau du pariétal gauche. La radiographie décela l'existence d'un fragment d'os dans la circonvolution frontale gauche.

Tarozzi (*La Reforma medica*, 1912) a également observé la guérison d'une aphasie traumatique chez un malade qui a été suivi pendant trois ans, bien au delà de la guérison.

La région pariétale gauche avait été fracassée par un traumatisme ; la substance corticale, comprenant l'aire de Broca, était en bouillie.

En 1909 nous trouvons également dans la *Province médicale* un cas de fracture de la voûte suivie d'aphasie transitoire guérie spontanément sans accidents consécutifs.

En présence de ces faits, le chirurgien devra se montrer très réservé. Dans un cas cependant publié dans le *Deuts. Mediz. Woch.*, 26 juin 1913, Toben a pu chez un malade qui, à la suite d'un violent coup de marteau sur la tête, présenta brusquement une aphasie motrice pure, obtenir par une trépanation pratiquée au niveau du temporal gauche une disparition immédiate de l'aphasie sans autre complication.

Quoi qu'il en soit, le plus souvent le chirurgien ne devra tenir compte que des indications ordinaires qui dépendent de l'état local ou des troubles fonctionnels habituels (paralysies diverses).

Dans le cas de Arnd de Berne, von Monakoff demanda l'extirpation du projectile, qui est susceptible de produire de nouveaux troubles de la parole, mais qui devra prévenir les réactions possibles et les complications graves qui pourraient en être la conséquence.

Dans le cas actuel, M. Duguet a eu raison d'intervenir et les lésions qu'il a trouvées du côté du squelette justifient sa conduite.

Il a pu ainsi, en relevant des fragments, désinfecter le foyer de fracture et mettre le malade à l'abri des complications infec-

tieuses et de celles qui auraient été la conséquence fatale de la compression mécanique due à un fragment enclavé.

Messieurs, je vous propose de remercier M. Duguet de son intéressante communication et de déposer son travail dans nos archives.

M. M. Savariaud. — J'ai observé plusieurs cas d'aphasie traumatique chez l'enfant. Ils ont tous guéri spontanément et celui qui a duré le plus n'a pas dépassé une dizaine de jours. Je parle seulement de l'aphasie complète, car il est possible que cet enfant ait conservé pendant plus longtemps des troubles légers que je n'ai pas songé à rechercher.

Dans le cas que M. Picqué vient de reporter je me demande si on a songé à dépister la simulation. Ce qui me fait faire cette supposition, c'est qu'il semble qu'on ait quelque peu suggestionné ce malade et qu'on l'ait aiguillé involontairement vers ce que M. Picqué a appelé une aphasie tardive.

M. L. Picqué. — J'admets très volontiers d'une façon générale l'objection de M. Savariaud au sujet de la simulation toujours possible.

Si je n'en ai parlé dans mon rapport, c'est que le malade a été observé par un médecin militaire, et que nos collègues de l'armée ont constamment l'attention en éveil sur la simulation. Comme M. Duguet n'avait pas même soulevé la question, dans les réflexions qui ont suivi l'observation, j'ai pensé qu'il ne pouvait être question chez ce malade de simulation.

Communications.

Remarques sur l'exclusion du pylore,

par ENRIQUEZ et A. GOSSET.

L'exclusion du pylore, pour lésions bénignes, n'est pas exécutée en France aussi souvent qu'elle le mérite, à notre avis.

Beaucoup de chirurgiens la rejettent en la déclarant inutile et en affirmant que la gastro-entérostomie simple suffit à leur donner des résultats éloignés excellents.

Si l'on considère cependant, à ce point de vue spécial des résultats éloignés, certaines statistiques portant sur un nombre élevé de cas, on constate un pourcentage encore trop grand de résultats insuffisants, médiocres ou même mauvais.

Si nous ne tenons compte que de notre expérience personnelle — l'un de nous a pratiqué 109 gastro-entérostomies pour lésions bénignes — nous constatons que les résultats éloignés sont excellents dans les sténoses cicatricielles très serrées, parfois incomplets dans les ulcères pyloriques avec perméabilité conservée, souvent mauvais dans les ulcères duodénaux. C'est à peu de chose près la conclusion d'autres chirurgiens, Jonnesco, Girard, etc.

L'insuffisance, dans certains cas, des résultats éloignés de la gastro-entérostomie simple est démontrée par des preuves cliniques et radiologiques. Cliniquement, certains malades continuent à souffrir par crises ou d'une façon continue, leur hyperchlorhydrie persiste malgré le régime et les cures bismuthées, les hémorragies peuvent se reproduire. Radiologiquement, une partie plus ou moins grande, quelquefois même la totalité des aliments continue à passer par le pylore. Ce dernier point a soulevé bien des discussions; il est cependant hors de contestation. De nombreux travaux ont été publiés sur le fonctionnement de la nouvelle bouche, avec le contrôle de la radiologie, et ils ont mis en évidence l'insuffisance de la gastro-entérostomie.

Un des plus importants est le travail de O. Hesse (1) (de Bonn). Cet auteur a étudié radiologiquement le fonctionnement de vingt-huit gastro-entérostomies (1 antécolique postérieure et 27 rétrocoliques postérieures) dont 1 complétée par un rétrécissement pylorique artificiel et 1 par une entéro-anastomose ultérieure. Dans 27 de ces cas, l'opération avait été pratiquée pour ulcères récents ou pour états consécutifs à des ulcères anciens (lésions cicatricielles, adhérences, sténoses, estomacs biloculaires, etc.). Or, dans tous ces cas, sauf quatre, *l'évacuation de l'estomac s'est toujours faite, partie par la gastro-entérostomie, partie par le pylore et le duodénum.* Il est impossible de traduire par un pourcentage la quantité du contenu gastrique qui passe par le pylore et celle qui passe par la gastro-entérostomie. Mais ce qu'on peut dire, c'est que, suivant le siège plus ou moins élevé de la bouche anastomotique, la plus grande partie des ingesta passe au début par la gastro-entérostomie le pylore fonctionnant alors très peu, tandis qu'au contraire c'est le pylore qui assure presque exclusivement l'évacuation du résidu gastrique. Ce mécanisme de l'évacuation gastrique était d'ailleurs à peu près le même chez les opérés récents (depuis quelques mois) et chez les malades opérés depuis trois ans et plus. Même chez les opérés à pylore largement perméable, l'évacuation initiale du contenu gastrique par la fistule

(1) O. Hesse. Die Gastroenterostomie im Röntgenbilde, *Zeitschrift für Röntgenkunde und Radiumforschung*, 1912, Bd XIV, fasc. 5, p. 153 à 178.

était aussi marquée, fait en contradiction avec les observations faites sur les animaux. Dans quatre cas seulement, l'évacuation par le pylore faisait complètement défaut : dans deux cas, il existait une sténose pylorique très serrée ; dans les deux autres, il n'existait pas la moindre sténose. Mais Hesse suppose que dans ces deux cas, l'évacuation par le pylore a passé inaperçue par suite d'une position défectueuse du malade. Il convient cependant de dire que, dans ces deux cas, la bouche anastomotique avait été faite très large et placée très bas, double condition favorisant l'évacuation du contenu gastrique par la gastro-entérostomie. Dans le cas de rétrécissement artificiel du pylore, le passage des aliments se faisait encore nettement, quoique plus lentement, par l'ancien pylore.

Ces constatations de Hesse, que nous avons tenu à relater longuement, sont de la plus haute importance. Sur un point, elles donnent raison à Hartmann, et elles justifient sa conduite lorsqu'il conseille, pour obtenir un bon fonctionnement de la nouvelle bouche, de la placer sur la portion juxtapylorique. Mais c'est aller trop loin que de dire : « Il nous semble inutile de faire l'exclusion du pylore pour obliger le contenu gastrique à passer par l'anastomose ; il y passe régulièrement lorsque l'opération a été correctement exécutée (1) ».

Le débat est donc ouvert, à nouveau, sur l'utilité de l'exclusion du pylore et sur ses indications. C'est avec des faits qu'on arrivera à élucider cette question, d'importance capitale, à notre avis, et c'est pourquoi nous venons rendre compte de sept exclusions du pylore que nous avons eu occasion de pratiquer et d'étudier depuis six mois.

Quatre de ces malades avaient déjà été gastro-entérostomisés et l'exclusion n'a été pratiquée que dans un deuxième temps, comme opération complémentaire, pour pallier à un résultat insuffisant. Chez les trois autres, l'exclusion a complété dans la même séance la gastro-entérostomie. On a toujours employé le même procédé de gastro-entérostomie, gastro-entérostomie transmésocolique, sans anse.

Trois de ces malades sont particulièrement intéressants.

Le premier, M. N..., est opéré depuis le 31 juillet 1913, c'est-à-dire depuis sept mois. Il était porteur d'un ulcère de la première portion du duodénum, avec adhérences sous-hépatiques, sans rétrécissement pylorique, avec hyperchlorhydrie et melœna. Le Dr Gosset lui fit une gastro-entérostomie postérieure transmésocolique sans anse, avec exclusion vraie du pylore, en présence du

(1) Hartmann. XXVe *Congrès français de chirurgie*, Paris, 1912, p. 572 à 576.

Dr Enriquez, avec l'aide de MM. Jean Berger et J.-M. Lucas-Championnière. Les douleurs cessèrent immédiatement et n'ont plus reparu depuis l'opération; l'opéré a engraissé de 9 kilogrammes. Le 29 juillet, deux jours avant son opération, il pesait 58 kilogr. 920; le 8 septembre, son poids était de 68 kilogrammes exactement.

Le second malade, M. D..., âgé de trente-quatre ans, avait subi l'appendicectomie quelques mois auparavant. Il continuait à souffrir et présentait tous les signes d'un ulcère du duodénum. On le réopère en août 1913. On trouve des adhérences périduodénales fixant au foie la première portion du duodénum et on fait une gastro-entérostomie simple, sans exclusion, gastro-entérostomie postérieure sans anse. *Cette seconde opération n'est suivie d'aucune amélioration.* Le Dr Gosset voit alors le malade avec le Dr Enriquez. Un examen radiologique, fait en leur présence par le Dr Barret, démontre que la nouvelle bouche fonctionne parfaitement bien, mais *qu'une notable partie du bismuth passe par le pylore.* Le Dr Gosset intervient le 9 décembre 1913, en présence du Dr Enriquez, avec l'aide de MM. J. Berger, J.-M. Lucas-Championnière et Boureau. On constate que la gastro-entérostomie se présente d'une façon parfaite, on retrouve les adhérences périduodénales avec le foie et on pratique une exclusion vraie du pylore. Les douleurs disparaissent totalement, et le malade, transformé, a engraissé de 6 kilogrammes en deux mois. Ce cas a la valeur d'une véritable expérience.

Ainsi donc, voici deux malades ayant des troubles et des lésions à peu près identiques. La gastro-entérostomie avec exclusion guérit d'emblée le premier, alors que le second voit ses troubles persister et n'arrive à guérison que lorsque, dans une seconde intervention, l'exclusion a été ajoutée à la gastro-entérostomie. Des résultats aussi précis méritent, il nous semble, d'être soulignés.

Dans un troisième cas, aussi typique d'ailleurs, la guérison, que n'avait pu donner la simple gastro-entérostomie, a été obtenue en y ajoutant l'exclusion du pylore. Il s'agit d'une jeune fille, Mlle Ch..., âgée de dix-huit ans, qui nous a été adressée le 17 mai 1913, par notre maître et ami, le professeur Letulle. Le 30 mai, le Dr Gosset pratique une gastro-entérostomie postérieure transmésocolique à anse courte, pour grand estomac hypertonique, sans stase. On constate à l'opération que le pylore est dur, mais non rétréci. La malade sort de l'hôpital le 14 juin; elle pesait 39 kilogr. 900 avant son opération et 38 kilogr. 350 à son départ. En décembre, elle revient nous trouver parce que les douleurs persistent et qu'il y a des vomissements, non plus alimentaires, mais bilieux. Un examen

radioscopique, fait par le D[r] Ledoux-Lebard, montre que le pylore est nettement perméable, on voit le bismuth le franchir. On n'arrive pas à voir fonctionner la nouvelle bouche qui n'est perméable au bismuth, ni dans la position verticale, ni dans le décubitus horizontal. Et cependant cette nouvelle bouche était parfaitement perméable et aurait pu fonctionner d'une façon utile, puisque, lors d'une seconde intervention, pratiquée le 17 décembre 1913, le D[r] Gosset ferme complètement le pylore, sans toucher à la gastro-entérostomie et que, par la suite, la malade voit ses vomissements bilieux disparaître, ne souffre plus et augmente de poids. Nous l'avons revue, il y a quelques jours, en parfait état.

Nos autres opérations sont encore trop récentes, mais elles paraissent bien devoir nous donner les mêmes résultats.

Quel procédé d'exclusion faut-il employer? Nous n'en admettons qu'un seul, l'exclusion vraie, avec section, car les autres procédés sont tous insuffisants. Nous n'en voulons comme preuve que les recherches radiologiques toutes récentes de Barsony.

Th. Barsony (1) a fait des examens radiologiques de malades ayant subi une exclusion pylorique par le procédé de la ligature au fil de soie, enfouie sous un surjet séro-séreux. Il a examiné ainsi quatorze opérés, de quelques jours à quelques semaines après l'opération. Sept d'entre eux ont été même réexaminés une econde fois par lui plusieurs mois après. Or chez tous, après uns examen radioscopique attentif, prolongé, repris plusieurs fois pendant des heures, jusqu'à évacuation totale de l'estomac, examen pratiqué d'ailleurs dans des positions diverses du sujet, il a pu se convaincre qu'après un temps tantôt court, tantôt plus long, *la bouillie bismuthée passait, en plus ou moins grande abondance, par le pylore*. A la vérité, dans la plupart des cas, la sténose était très serrée, mais dans aucun elle n'était complète. Ce qui est vrai après exclusion au fil de soie, l'est encore davantage après gastro-entérostomie simple et il y a là une constatation radiologique dont on ne peut pas ne pas tenir compte.

Nous avons, dans tous nos cas, employé l'exclusion vraie, avec section complète de l'estomac immédiatement en dedans du pylore. Chaque tranche de section est alors fermée avec le plus grand soin, au moyen d'un *triple* surjet à la soie : un surjet muqueux, un surjet musculo-séreux et un surjet d'enfouissement séro-séreux.

L'exclusion du pylore ne prolonge l'acte opératoire que d'une dizaine de minutes et n'en augmente pas la gravité.

(1) Th. Barsony. *Beiträge zur klinischen Chirurgie*, t. LXXXVIII, fasc. 3, anvier 1914, p. 473 à 483, avec 9 figures.

Nous avons fait ces quelques réflexions parce que nous estimons que l'exclusion du pylore est, à coup sûr, dans certains cas, une bonne opération et qu'il y aurait intérêt à ce que chacun apportât ici les résultats de sa pratique.

L'exclusion nous paraît indiquée plus particulièrement dans les lésions pyloriques ou parapyloriques avec hyperesthésie accusée de la muqueuse et grande hyperchlorhydrie, mais ne s'accompagnant pas forcément de stase alimentaire. Il y a plus! Dans les ulcères duodénaux — au sens de la terminologie française — la perméabilité relative du pylore, depuis longtemps affirmée par Bucquoy et aujourd'hui facilement constatée à l'écran, réalise par elle-même, à notre avis, une indication majeure d'exclusion.

Dans les sténoses du pylore, au contraire, la gastro-entérostomie simple donne d'excellents résultats.

Et entre ces deux groupes de faits — sténoses serrées demandant la simple gastro-entérostomie et ulcères duodéno-pyloriques réclamant l'exclusion — se placent toute une série de cas dans lesquels on obtiendra souvent, par la simple gastro-entérostomie, la guérison complète. Dans le cas d'échec plus ou moins marqué, il est indispensable de ne pas se laisser aller à mettre la persistance des troubles sur le compte des phénomènes de nervosisme, mais de savoir que l'exclusion *complémentaire* du pylore est une ressource précieuse.

M. E. Quénu. — J'ai présenté, il y a vingt-six ou vingt-huit mois, une malade opérée par exclusion du pylore pendant une période d'hémorragie aiguë pour un ulcère duodénal. Je l'ai revue il y a très peu de temps dans un état de santé florissant, n'ayant jamais eu depuis d'hémorragie, ne souffrant pas et gagnant sa vie au service des autres. Je cite cette observation à titre de résultat éloigné de l'exclusion pylorique.

M. B. Cunéo. — Les conclusions de M. Gosset s'appliquent-elles seulement aux ulcères du duodénum ou à tous les ulcères de la région pylorique ?

M. A. Gosset. — Je crois, comme M. Quénu, que l'exclusion du pylore est une excellente opération dans les cas d'ulcère duodéno-pylorique avec hémorragie. J'ai vu cependant deux malades opérés par celui qui, après Doyen, a le plus contribué à faire connaître et pratiquer l'exclusion, je veux dire von Eiselsberg, et ces deux malades ont eu encore des hémorragies. Exceptionnellement on peut encore noter des hémorragies malgré l'exclusion; ce qui disparaît surtout, ce sont les phénomènes douloureux.

A M. Cunéo, je répondrai que, d'après ce que j'ai observé, l'exclusion me paraît indiquée aussi bien dans les ulcères duodénaux que dans les ulcères gastriques juxtapyloriques et que la large perméabilité du pylore, aujourd'hui bien connue, dans les ulcères du duodénum, est justement la meilleure indication de l'exclusion.

M. B. Cunéo. — Si j'ai tenu à bien établir une distinction entre les ulcères duodénaux et les ulcères pyloro-gastriques, c'est qu'il ne me paraît pas évident, du moins *a priori*, qu'ils soient justiciables de la même thérapeutique opératoire. Je laisse de côté, bien entendu, les ulcères sténosant; ici l'élément sténose passe au premier plan; son siège précis a peu d'importance et il est naturel d'admettre que, dans ces cas, l'exclusion serait le plus souvent au moins inutile. Je ne parle donc que des ulcères en activité, ne déterminant pas de modification de calibre du canal gastro-duodénal.

En ce qui concerne les ulcères du duodénum, il me paraît très logique de compléter la gastro-entérostomie par l'exclusion. Le pylore, en effet, est toujours non seulement perméable, mais même béant. Cette incontinence pylorique, jointe à l'hypertonie gastrique coexistante, amène une évacuation si rapide de l'estomac qu'il est parfois difficile de recueillir les résidus du repas d'épreuve. Dans ces conditions, il est légitime de penser que l'exclusion peut être un adjuvant utile, sinon indispensable, de la gastro-entérostomie.

Actuellement, je pratique toujours cette exclusion lorsque j'interviens pour un ulcère du duodénum. Mais je n'ai jamais eu recours jusqu'à présent qu'aux procédés rapides. J'ai pu constater, conformément à ce qu'a dit Gosset, que ces procédés ne déterminent qu'une exclusion temporaire. Mais j'ai vu aussi que celle-ci paraissait suffisante pour amener la guérison. Mes interventions sont, il est vrai, trop récentes pour que je puisse savoir si l'absence des troubles fonctionnels sera définitive.

En ce qui concerne les ulcères pyloro-gastriques, je suis plus indécis. Il faut reconnaître que, dans la grande majorité des cas, ces ulcères, qui se traduisent par du spasme du pylore avec gastro-succhorée, sont guéris par la simple gastro-entérostomie lorsqu'elle est bien faite. Qu'ultérieurement le bismuth passe à la fois par le pylore et la bouche et même exclusivement par le pylore, cela n'a pour moi aucune importance si tous les troubles fonctionnels ont disparu à la suite de l'intervention. Je dirai même que, jusqu'à un certain point, c'est une preuve de la guérison. Pour démontrer que l'exclusion est vraiment utile, il faudrait

réunir un certain nombre de cas dans lesquels une gastro-entérostomie correcte a laissé persister en totalité ou en partie les troubles préopératoires, lesquels ont au contraire disparu après une exclusion secondaire; pour que l'observation eût toute sa valeur, il serait utile que le siège de l'ulcère soit parfaitement établi.

Je pense avec Gosset que cette question a une grande importance et qu'il serait utile que les membres de la Société communiquent les résultats éloignés de leurs interventions.

M. Pierre Duval. — La question que soulève la communication de Gosset est immense. C'est toute la thérapeutique chirurgicale de l'ulcère du duodénum. Je crois simplement qu'il serait bon que chacun apportât ses documents afin de poser les indications précises de l'exclusion du pylore ou de la gastro-entérostomie simple.

M. Th. Tuffier. — La question soulevée par M. Gosset est importante, mais très vaste puisqu'il s'agit de l'étude des douleurs ou des accidents hémorragiques consécutifs à la gastro-entérostomie pour rétrécissement fibreux du pylore ou ulcère gastrique. Mais elle deviendrait immense si on suivait M. Duval qui veut y ajouter le *traitement* des ulcères pyloriques. Si nous voulons arriver à quelques conclusions pratiques, il faut de toute nécessité limiter la question ainsi : quelles sont les *indications* de l'*exclusion du pylore* dans les sténoses ou les ulcères de l'estomac, et quel est le MEILLEUR PROCÉDÉ opératoire ?

Voici à cet égard ma pratique actuelle. Elle m'a été dictée par les opérations que j'ai pratiquées depuis vingt ans. En cas de *sténose fibreuse simple et serrée*, je pratique toujours la gastro-entérostomie postérieure, transmésocolique seule, et je la fais suivant les principes que j'ai décrits (Mathieu, Tuffier, Sencert), traité des maladies de l'estomac : dimension moyenne, siège près du pylore.

Dans les cas d'*ulcères* limités à la région *pré-pylorique*, *pylorique*, *duodénale*, si la gastro-entérostomie est seule indiquée, j'y joins l'exclusion du pylore. Cette conduite a pour but non seulement de mettre la région malade au repos, mais encore de la placer en contact avec les sécrétions bilio-pancréatiques qui seraient des agents curateurs de l'ulcère. Il faut, en effet, bien savoir que lorsque nous pratiquons une gastro-entérostomie simple, le chyme gastrique ne suit pas le chemin idéal que notre désir lui impose : il peut sortir par le pylore, rentrer dans l'estomac par la bouche gastro-intestinale, ressortir par le pylore et faire ainsi un chemin circulaire avant de se décider à pénétrer véritablement dans l'intestin. Les expériences sont là, qui le prouvent.

Je n'ai pas besoin de vous rappeler les expériences de la balle suspendue à un long fil et que l'on fait ingérer pendant son repas à un chien gastro-entérostomisé. Le fil est attaché à une molaire : on sacrifie l'animal quelques heures après et on trouve la balle dans l'intestin appendue au fil qui passe plusieurs fois par le pylore et rentre dans l'estomac par la bouche artificielle formant une série d'anses qui témoignent de sa sortie et de sa rentrée dans l'estomac avant sa pénétration dans le jéjunum.

Comme *manuel opératoire*, j'ai complètement abandonné la plicature du pylore comme mode d'exclusion, je fais la *section franche* et la fermeture séparée des deux bouts par une double suture classique. Je la fais porter en avant du pylore, sauf indications spéciales, car les sutures du duodénum sont à coup sûr celles qui prêtent le plus à une faute de technique par la minceur des parois et la profondeur du champ opératoire. J'ai également abandonné une intervention que j'ai pratiquée plusieurs fois et qui consistait en la *section du duodénum près du pylore* et à sa réimplantation sur la face antérieure ou postérieure de l'estomac, *mais en amont de l'ulcère*. Notre but était de supprimer par cette manœuvre le pylorospasme.

Il ne faut cependant pas croire que cette exclusion du pylore mettra toujours les malades à l'abri de l'hémorragie. Il est bien probable que celles qui sont survenues deux ou trois jours après une gastro-entérostomie simple, étaient dues à un travail ulcératif ancien et avancé contre lequel nos opérations palliatives ne peuvent rien.

M. Gosset. — Je crois qu'il faut pratiquer l'exclusion dans les ulcères duodéno-pyloriques adhérents, anciens, tels que nous les observons le plus souvent dans notre pays. Pour les ulcères mobiles, l'exclusion et la pylorectomie peuvent être mises en parallèle, mais ce serait sortir des limites de mon sujet. Je me suis proposé simplement, avec quelques faits cliniques, d'apporter une contribution à l'étude de l'exclusion, trop négligée chez nous.

M. E. Quénu. — M. Gosset vient de recommander une grande minutie dans la fermeture des deux tranches gastriques. J'ai l'habitude, après avoir fermé hermétiquement les deux tranches, de les adosser l'une à l'autre et d'ajouter ainsi une nouvelle cause de sécurité.

Lecture.

Sur un cas de tumeur cancéreuse secondaire du foie. Ablation. Guérison,

par RAOUL BAUDET.

M. Baudet fait une lecture sur ce sujet.

Rapport verbal : M. MAUCLAIRE.

Présentations de malades.

Traitement de la scapula alata,

par A. GOSSET.

M. Gosset présente une malade, âgée de vingt ans, qu'il a opéré , il y a huit mois, pour un *scapulum alatum*. La lésion siégeait droite, elle datait de l'enfance. Le résultat est satisfaisant. On a fixé, après avoir dépériosté les surfaces au contact, le bord interne de l'omoplate à trois côtes, et la malade peut maintenant se servir facilement de son bras.

M. L. PICQUÉ. — Je demanderai à M. Gosset à quelle distance de la colonne l'omoplate a été fixée et s'il a appliqué un appareil plâtré après l'opération.

Je présenterai mercredi prochain un de mes opérés à la Société de Chirurgie.

M. AUVRAY. — Je demanderai à M. Gosset de bien vouloir nous dire à quel moment il juge que, dans les paralysies du grand doublé, le traitement médical par l'électricité doit être abandonné, pour céder le pas à l'intervention chirurgicale. J'ai une malade dans mon service que je traite par l'électricité depuis un mois sans grand résultat et je voudrais bien être fixé sur le point de savoir quand je devrai intervenir chirurgicalement.

M. TH. TUFFIER. - Avez-vous mesuré la longueur des clavicules?

M. A. GOSSET. — Elles étaient symétriques et normales.

Appareil de marche de Pierre Delbet,

par M. SOULIGOUX.

Je vous présente deux malades atteints l'un de fracture de jambe, à l'union du tiers moyen au tiers inférieur, l'autre de fracture bi-malléolaire avec diastasis et que j'ai traité par l'appareil de marche de Delbet. Ces malades ont marché dès les premiers jours et vous pouvez constater que les mouvements de l'articulation tibio-tarsienne sont normaux. C'est, en effet, le plus

grand avantage que je vois à l'appareil de Delbet, car ces malades, dès qu'on leur enlève leur appareil, marchent bien et n'ont pas de raideur articulaire, ce qui, malheureusement, se trouve souvent chez les malades à qui on a mis un appareil plâtré ordinaire.

Présentations de pièces.

Enorme calcul radiaire aseptique de la vésicule, par A. GOSSET.

J'ai l'honneur de vous présenter un calcul biliaire pesant 80 grammes. La coupe de ce calcul montre qu'il s'agit d'un calcul de cholestérine ; c'est un type de *calcul radiaire*, c'est-à-dire d'un calcul aseptique suivant les conceptions de Aschof et Bacmeister, adoptées chez nous par Chauffard. L'histoire clinique de la malade et les modifications anatomiques de la vésicule — grosse vésicule distendue, *sans inflammation* — plaident en faveur de cette conception d'une lithiase vésiculaire *aseptique*, venant prendre place à côté de la lithiase par infection, conséquence de la cholécystite

Présentations d'instruments.

Scie à moteur électrique, par PIERRE DUVAL.

La section des os à la scie à main est souvent très pénible pour le chirurgien car elle exige de lui un effort musculaire considérable. Ces manœuvres de force sont longues et la fatigue musculaire rapidement atteinte ne va pas sans nuire à la précision de nos mouvements en particulier.

J'ai pensé que nous pourrions, non seulement faire une économie de temps et de fatigue considérable, mais aussi obtenir des résultats beaucoup plus parfaits, si nous disposions d'une scie mécanique pouvant être actionnée par un petit moteur électrique du type de ceux que nous employons maintenant couramment pour le fraisage des os, la trépanation, etc.

J'ai donc exprimé ce désir aux établissements Gaiffe et j'ai le plaisir de vous annoncer que, grâce aux recherches de leur ingénieur, M. Morel, nous sommes dotés à présent d'un appareil que je vais avoir l'honneur de vous présenter et qui répond, je crois, à toutes les exigences.

Son principe tout à fait original nous a permis de nous affranchir du principal écueil rencontré au cours des essais de sciage mécanique déjà réalisés, en particulier dans l'appareil de Doyen, qui utilise une scie circulaire portée par un manche à main et reliée par un arbre flexible à un moteur ; dès que la scie est mise

en contact avec la partie osseuse, il se développe des réactions violentes tendant à entraîner l'opérateur et la partie à scier dans deux sens opposés et ces réactions sont telles qu'il est difficile, sinon impossible, de maintenir le contact à l'endroit voulu.

D'autre part, le sectionnement des parties épaisses exige une scie de très grandes dimensions (plus de deux fois celle du diamètre à sectionner), d'un emploi dangereux et strictement limité à l'obtention de sections planes.

On pourrait déjà réduire les dimensions de l'appareil et permettre la réalisation des sections courbes (chantournage) en utilisant une scie rectiligne droite animée mécaniquement d'un mouvement alternatif, ce qui remplacerait en quelque sorte les scies à main que nous employons couramment.

Mais ici les réactions inévitables que nous constatons bien à la main puisque nous devons maintenir solidement la partie à scier, seraient alternatives et détermineraient des vibrations violentes rendant l'appareil inutilisable et s'opposant même à la pénétration de la scie.

C'est cependant à ce dispositif que M. Morel a eu recours, mais il a remplacé la lame de scie unique de cet appareil hypothétique par deux lames minces accolées et reliées à un dispositif mécanique très simple les animant de mouvements égaux et de sens contraires. Dès lors, les réactions créées par le travail de chacune des lames, étant égales et opposées, s'annulent complètement et l'appareil à main ainsi que la partie à scier restent parfaitement immobiles. On peut alors effectuer sans aucune fatigue et en quelques secondes tous les travaux de sciage et de chantournage.

L'appareil, très léger, se relie par un flexible aux moteurs type chirurgical déjà employés pour la trépanation; il est entièrement métallique et peut être stérilisé à sec.

Élection.

ÉLECTION D'UNE COMMISSION CHARGÉE D'EXAMINER LES TITRES DES CANDIDATS A LA PLACE VACANTE DE MEMBRE TITULAIRE.

Votants : 31. — Majorité : 16.

MM. Chaput . . . . 28 voix.
Thiéry . . . . 26 —
Launay . . . . 26 —

MM. Chaput, Thiéry et Launay sont élus membres de cette Commission.

Le Secrétaire annuel,
PIERRE SEBILEAU.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 18 MARS 1914

Présidence de M. Tuffier.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Un travail de M. Vanverts (de Lille), membre correspondant national, intitulé : *Luxation externe du coude avec arrachement de l'épitrochlée.*

A propos de la correspondance.

1°. — M. Tuffier présente un travail de M. Descarpentiers (de Roubaix), intitulé : *A propos de la technique de l'anus artificiel sigmoïdien.*

Rapport verbal : M. Tuffier.

2°. — M. Jacob présente un travail de M. le médecin-major E.-J. Hirtz, intitulé : *Méthode radiographique et appareil simple pour la localisation précise et la recherche des corps étrangers.*

Rapport verbal : M. Jacob.

Comité secret.

M. le Président informe la Société qu'elle se réunira en comité secret à la fin de la séance.

Rapports verbaux.

Luxation en dehors du coude. Arrachement de l'épitrochlée qui s'interpose entre les surfaces articulaires et empêche la réduction,

par Dehelly (du Havre).

L. Ombrédanne, rapporteur.

Suite de la discussion (1).

M. J. Vanverts (de Lille). — Des observations d'Ombrédanne, de Savariaud et de Dehelly, je rapprocherai la suivante :

Un enfant de onze ans tombe et se fait, dit le médecin, une luxation du coude en arrière pour laquelle on fait des tentatives de réduction.



Un mois après, je suis appelé à voir cet enfant. L'avant-bras est en flexion à angle obtus sur le bras et forme avec celui-ci un angle ouvert en dehors. Les mouvements de l'articulation du coude sont très limités. Il existe nettement une luxation de l'avant-bras en dehors, sans déplacement en arrière. En dedans de l'apophyse coronoïde existe une saillie osseuse qui ne suit pas les mouvements imprimés à l'avant-bras; elle correspond, comme la radiographie le démontre, à l'épitrochlée qui a été arraché et attiré en bas; avec lui, s'est trouvé arraché un petit fragment de l'épiphyse humérale.

Le 15 septembre 1913, je pratiquai aisément l'ablation du fragment huméral déplacé. Je sectionnai ensuite un anneau fibreux, rétracté sur la gorge de la trochlée humérale, qui correspondait à l'orifice capsulaire à travers lequel était sortie la moitié interne de cette trochlée et

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 11 mars 1914, t. XL, n° 10, p. 320.

qui empêchait la réduction de la luxation. Il me fut alors possible de ramener l'apophyse coronoïde en sa position normale; mais la luxation se reproduisit dès que j'abandonnai l'avant-bras. La plaie étant suturée, j'appliquai un appareil plâtré, réduisis à nouveau la luxation et immobilisai l'avant-bras à 90 degrés sur l'avant-bras.

La contention ayant été insuffisante, la luxation se reproduisit au cours des jours suivants et je ne pus la réduire, malgré l'anesthésie générale.

Massé et mobilisé avec soin, l'enfant recouvrit, à la fin de 1913, l'intégrité des mouvements de son avant-bras.

Coup de feu de la région sus-claviculaire droite. Hémorragie primitive. Ligature de la sous-clavière et forcipressure du tronc thyro-cervical. Guérison, par DE GAULÉJAC (de Lyon).

JACOB, rapporteur.

Les hasards de la chirurgie d'urgence ont dernièrement donné à notre confrère, le Dr de Gauléjac, l'occasion d'intervenir pour une hémorragie primitive grave consécutive à une blessure par balle de revolver de la sous-clavière droite extrascalénique et d'une de ses branches collatérales.

Voici tout d'abord l'observation du malade :

OBSERVATION. — Dans l'après-midi du 10 janvier 1914, dit M. de Gauléjac, j'étais appelé d'urgence auprès d'un jeune Italien, ouvrier terrassier, qui venait d'être atteint, une demi-heure auparavant, à la région sus-claviculaire droite, d'un coup de feu tiré *à bout portant*.

Une hémorragie abondante s'était immédiatement déclarée.

Couché à moitié nu sur un matelas, il était d'une pâleur extrême. Le sang, qui maculait sa couche, s'échappait en bavant d'une petite plaie située à un travers de doigt au-dessus du bord supérieur de la claviculaire droite, au niveau de sa portion moyenne.

Malgré la persistance et l'abondance de l'hémorragie externe, le sang s'était infiltré aussi dans les parties molles et tout le creux sus-claviculaire se trouvait comblé par une tuméfaction diffuse, molle, fluctuante, présentant à la vue comme au toucher des pulsations régulières, isochrones à la systole cardiaque.

Un deuxième foyer d'infiltration se dessinait encore à la base du cou, au niveau de la région carotidienne droite. Il y avait là un hématome qui soulevait le muscle sterno-cléido-mastoïdien et effaçait la gouttière des vaisseaux carotidiens. Cette tuméfaction n'avait aucun des caractères de la première. Elle apparaissait plus circonscrite; elle était plutôt dure, et ne présentait aucun battement.

Le membre supérieur droit était chaud, bien que le pouls radial, battant en synchronisme avec celui du côté opposé, fût manifestement plus faible. On ne constatait aucun trouble dans la circulation de la face. Le pouls temporal avait conservé toute sa régularité et son ampleur. Pas le plus léger trouble dans l'innervation sensitivo-motrice du bras droit. Les pupilles, égales, réagissaient normalement.

Une intervention s'imposait. Or, il fallait avant tout agir vite et cela dépendait du meilleur choix de la voie d'accès, qui pût répondre à toutes les éventualités susceptibles de se présenter, tout en ménageant dans la profondeur d'une région, que le traumatisme avait dû déformer, les repères les plus sûrs et les plus faciles. La voie carotidienne inférieure me parut remplir ces conditions.

Je fis donc une incision longitudinale oblique, médio-sterno-cléido-mastoïdienne. Parallèle à la direction du muscle sterno-cléido-mastoïdien, cette incision s'étendait de l'extrémité interne de la clavicule, immédiatement en arrière du tendon du sterno-mastoïdien, jusqu'à quatre travers de doigt environ au-dessus, à niveau du cartilage cricoïde.

Je dissociai très rapidement avec le doigt dans toute l'étendue de la plaie le chef sternal du chef claviculaire et je pénétrai, après avoir sectionné l'aponévrose moyenne, dans la loge carotidienne.

De gros caillots, puis du sang, jaillirent de la plaie en quantité. L'hématome carotidien était ouvert, et son importance apparaissait telle au premier abord qu'elle donnait à penser à une blessure de la carotide primitive ou de la veine jugulaire interne.

Sans perdre de temps, je réclinai en bas, vers la clavicule, tout ce qui restait de l'aponévrose moyenne.

En dedans, sous le sterno-mastoïdien je rencontrai la gaine du paquet carotidien. Il paraissait intact. C'était du fond de la cavité et du côté du scalène que le sang s'échappait en saccades. A trois reprises, j'y plongeai une pince, mais sans succès. A la quatrième enfin, je parvins à saisir ce qui saignait.

Je forcipressurais un gros tronc vasculaire qui, né de la sous-clavière à une très courte distance du scalène, se divisait dès son origine en un bouquet de collatérales artérielles. Au-dessus de la pince émergeaient deux vaisseaux : l'un intact, la thyroïdienne inférieure que je reconnus à son volume, sa direction, sa situation préscalénique, l'autre moins volumineux et dont il ne restait plus qu'un tronçon, sectionné net comme par un instrument tranchant.

Mais, malgré cette première hémostase, l'hémorragie persistait. Provenait-elle du bout périphérique du vaisseau sectionné ? Je ne pus retrouver celui-ci. Etaient-ce les vaisseaux vertébraux ? J'explorai du côté du muscle long du cou, mais rien ne saignait dans la gouttière vertébrale. A son niveau cependant, au-dessous de l'aponévrose profonde prévertébrale, se dessinait un placard d'infiltration sanguine qui attira mon attention. Suivant avec le doigt le relief musculaire sous-jacent, je sentis un corps dur, arrondi, mobile : c'était le projectile que je cueillis sans peine avec une pince, balle de 6 millimètres, en plomb,

tronconique, non déformée, qui après avoir effleuré, sans l'atteindre heureusement, l'artère vertébrale, était allée mourir dans la masse musculaire profonde, à moitié encapuchonnée par son aponévrose.

L'hémorragie persistait toujours. Dans la certitude que le sang ne pouvait provenir des vaisseaux carotidiens ou vertébraux, je repris mes recherches du côté du scalène et je réclinai autant que je pus le cléido-mastoïdien. Je vis alors que le sang venait avec plus d'abondance encore, mais je m'aperçus que c'était uniquement par l'hiatus prescalénique qu'il s'infiltrait dans le champ opératoire. Comme les signes cliniques l'avaient fait prévoir, l'existence d'une double lésion vasculaire se confirmait : la sous-clavière ou l'une de ses branches devait être atteinte en dehors des scalènes.

Je saisis donc la pince qui forcipressurait la thyroïdienne, et en exerçant prudemment sur elle une légère traction vers le haut, je parvins à soulever assez la sous-clavière pour engager sans difficulté sous sa crosse les mors fermés d'une deuxième pince. Par un simple mouvement de levier sur l'extrémité interne de la clavicule comme appui, le vaisseau se couda sur la pince : presque aussitôt le sang ne coula plus.

Utilisant cette hémostase provisoire, je prolongeai en L mon incision par un débridement horizontal sus-claviculaire. A peine les fibres internes du faisceau cléido-mastoïdien étaient-elles incisées, que du sang, mélangé de caillots, s'échappa en abondance. En asséchant à l'aide d'une compresse tassée dans la poche sus-claviculaire et refoulant en arrière et en dehors les cordons du plexus brachial, je dégageai tout le corps du scalène antérieur au pied duquel je découvris facilement à son origine la portion extrascalénique de l'artère. C'était précisément à ce niveau que le vaisseau se trouvait lésé. Il présentait là une petite plaie ovalaire, à grand axe parallèle à la direction de l'artère, longue de 3 à 4 millimètres tout au plus. Cette plaie était béante. Elle résultait d'une perte de substance, sorte d'écornure faite à l'emporte-pièce. Les bords étaient d'une parfaite régularité.

Je fis une double ligature, en amont et en aval de la perforation, et obtins enfin une hémostase rapide et définitive.

Avec quatre agrafes, je réunis les lèvres de l'incision, sans drainage.

Les suites de cette intervention furent des plus simples et la plaie se cicatrisa en dix jours par première intention.

Actuellement, le blessé a repris son rude métier de manœuvre. Il n'éprouve aucune gêne et affirme avoir conservé toute sa capacité fonctionnelle. En réalité, son bras droit est demeuré aussi fort, bien que l'on constate encore une légère diminution du pouls radial.

Telle est l'observation du malade de M. de Gauléjac. Notre confrère la fait suivre de quelques considérations.

Tout d'abord, fait-il remarquer, chez mon blessé, les vaisseaux artériels ont été seuls touchés, les veines et les cordons nerveux sont restés indemnes. Cette unité des lésions est une première particularité de ce traumatisme. L'hémorragie primitive grave qu'il provoqua en est une autre.

Toutes les observations — nous n'en avons trouvé que cinq — qui ont trait aux blessures de la sous-clavière par *balles du commerce*, relatent, en effet, des désordres concomitants, soit du côté de la veine sous-clavière ou de la jugulaire, soit du côté des troncs du plexus brachial.

L'hémorragie externe primitive grave appartient aux blessures par instruments tranchants ou piquants, ou par projectiles de guerre. C'est pour des hématomes artériels ou artério-veineux que furent opérés les blessés de Matas (1902), de Diakonov et Saigo (1906), d'Imbert (1906), de Parke (1890).

Bien que l'intervention ne fût que secondaire, plus ou moins éloignée de l'époque de l'accident, la guérison ne fut jamais complète dans aucun de ces cas. Il y eut deux morts. Le blessé d'Imbert succomba d'une syncope chloroformique à la fin de l'opération ; celui de Diakonov mourut deux heures après l'intervention, sans avoir repris connaissance.

Quelles que fussent les circonstances ou la nature des lésions, toutes les relations des interventions pratiquées pour blessures de l'artère sous-clavière font ressortir les dangers et les difficultés de cette opération.

Cette gravité opératoire ne tient pas seulement aux multiples contacts dangereux de la région sus-claviculaire, mais aussi et surtout à l'hémorragie qui se produit quand, dans l'impossibilité de pratiquer l'hémostase temporaire, on aborde directement l'artère ou l'hématome.

Des blessés sont morts en cours d'opération, emportés par cette hémorragie foudroyante, tel celui de Uhde (1863). Chez d'autres, il fut impossible de trouver l'artère et on dut se contenter de pratiquer le tamponnement, tel le blessé de Thiersch (1865).

L'hémostase par compression directe sur la côte, quand elle est possible, crée parfois des difficultés opératoires telles que le chirurgien est obligé d'y renoncer, comme il arriva à Legueu (1902) qui fut obligé de débrider vers le sternum son volet d'accès sus-claviculaire, pour découvrir et pincer l'artère en dedans des scalènes.

Ce sont précisément ces écueils et ces difficultés que nous avons pu éviter chez notre opéré, grâce à la voie d'accès que nous avons utilisée et dont notre observation précise la technique.

La voie *inter-sterno-cléido-mastoïdienne* est une voie facile et sûre, offrant, avec le minimum de dangers, de nombreux avantages sur toutes les incisions classiques dont elle est la synthèse.

Non seulement elle permet, en abordant d'emblée la sous-clavière intrascalénique, de pratiquer l'hémostase temporaire dans la plupart des cas (les hématomes sus-claviculaires étant

de beaucoup les plus fréquents), elle est aussi la voie qui conduit le plus vite au meilleur des repères, le scalène antérieur.

Dans les cas de diagnostic douteux, elle se prête à une exploration facile de tout le bassin artério-veineux de la base du cou. Complétée par de simples débridements — horizontal sus-claviculaire ou horizontal sus-sternal, suivant les circonstances — elle répond à toutes les éventualités qui sont susceptibles de se présenter dans les interventions d'urgence. Avec le minimum de délabrement, elle découvre ainsi d'un seul coup les régions les plus intéressantes des bassins sus-claviers et de la gouttière carotidienne, donnant un jour immense sur des foyers où il est avant tout nécessaire de voir clair et de ne pas agir à l'aveugle.

Je vous propose, en terminant, de remercier M. de Gauléjac de son intéressante observation et de la publier, avec les considérations dont il la fait suivre, dans nos bulletins.

Deux cas de tarsectomie antérieure totale par l'incision médiane dorsale de Chaput,
par TRUTIÉ DE VAUCRESSON.

H. CHAPUT, rapporteur.

Les deux observations de M. le Dr de Vaucresson sont, pour ainsi dire, superposables; dans les deux cas il s'agit de soldats, d'hommes jeunes, de vingt à vingt-deux ans, atteints de tuberculose du tarse antérieur depuis quelques semaines seulement.

Dans les deux cas notre confrère a exécuté l'incision médiane dorsale que je vous ai décrite récemment, étendue du 2e espace intraosseux au milieu du col de l'astragale; après avoir décollé le périoste des deux lèvres de l'incision, de façon à découvrir tous les os malades, il a enlevé à la gouge le scaphoïde, la cuboïde, les cunéiformes et dans un des cas il a curetté l'extrémité antérieure du calcanéum et de l'astragale et l'extrémité postérieure des métatarsiens.

Il a cautérisé la cavité au thermocautère, bourré à la gaze et appliqué un appareil plâtré.

La guérison a été obtenue en trois ou quatre mois avec un pied à peine déformé, permettant la marche avec des souliers ordinaires et raccourci de 2 centimètres seulement.

M. de Vaucresson discute le diagnostic d'ostéite tuberculeuse, d'ostéomyélite aiguë ou chronique, de syphilis; il aurait pu men-

tionner aussi la blennorragie qui peut produire des symptômes analogues à ceux de l'ostéite tuberculeuse.

L'indication opératoire me paraît avoir été posée un peu rapidement, mais il est possible que les conditions où on se trouve en campagne diffèrent considérablement de celles de la pratique civile.

Pour ma part j'estime qu'on ne doit pas opérer une tuberculose du tarse antérieur sans avoir fait un essai prolongé de l'immobilisation plâtrée avec un appareil circulaire comprenant le pied et la jambe; le malade doit être maintenu couché autant que possible.

L'opération a été conduite très correctement; M. de Vaucresson a enlevé à la gouge tout le tarse antérieur et curetté les os limitrophes; il a bien fait de cautériser la cavité au thermocautère qui congestionne les tissus et excite leur vitalité.

Je ne le blâmerai pas d'avoir bourré la cavité à la gaze aseptique puisque j'ai procédé très souvent ainsi, mais je crois qu'on peut faire mieux, c'est-à-dire suturer hermétiquement, et au besoin, remplir la cavité avec la masse de Delbet; dans un cas je l'ai remplie de vaseline blonde et j'ai obtenu une guérison rapide.

J'approuve absolument l'application de l'appareil plâtré; il guérit les organes malades laissés en place et maintient le pied en bonne attitude; il est facile de le fenêtrer pour faire les pansements sans ébranler le membre.

Les résultats fonctionnels obtenus par notre confrère sont très satisfaisants; les malades ont guéri avec un pied légèrement raccourci et ayant conservé son aspect normal; ils ont pu marcher presque aussitôt avec des souliers ordinaires; ces résultats se passent de commentaires.

Je rappellerai, à cette occasion, que l'incision médiane dorsale permet d'enlever à volonté le tarse antérieur seul ou avec l'astragale et l'extrémité antérieure du calcanéum; on peut, en outre, enlever le reste de cet os par l'incision de Farnbœuf.

Cette incision ne sacrifie aucun vaisseau, aucun tendon, elle est d'une exécution tres simple, elle me paraît supérieure aux autres procédés qui donnent moins de jour ou sacrifient des organes importants.

Sur un cas de tumeur cancéreuse secondaire du foie. Ablation. Guérison,

par Raoul Baudet.

PL. MAUCLAIRE, rapporteur.

Observation. — Mme X..., âgée de soixante-sept ans, souffre depuis deux ans de troubles digestifs et maigrit progressivement. Depuis un an, elle est devenue de plus en plus constipée et ses selles sont parfois mélaniques. Elle a remarqué en outre, dans son ventre, une petite boule qui a beaucoup grossi depuis trois mois.

En octobre 1913, elle vient me consulter et demande instamment à être débarrassée de cette tumeur qu'elle voit et qu'elle palpe elle-même sous la peau et qui est devenue douloureuse.

Elle paraît à ce moment grosse comme les deux poings, elle distend fortement l'hypochondre droit ; elle est dure et irrégulière à la palpation, mate à la percussion. Elle est très mobile, non seulement dans le sens vertical, mais elle se déplace aussi très facilement dans le sens transversal.

Je porte le diagnostic de tumeur de l'intestin siégeant au voisinage de l'angle colique droit et, en raison de son extrême mobilité, je crois pouvoir l'enlever facilement.

Opération le 27 octobre 1913. — J'ouvre le ventre à droite, par une longue incision verticale. Je constate d'abord, avec surprise, que la tumeur ne siège pas sur le colon, mais sur le foie. J'explore alors, rapidement, le reste de l'abdomen, mais je ne trouve aucune trace de tumeur ni sur l'estomac, ni sur l'intestin. Je reviens ensuite à la tumeur hépatique, hésitant sur la conduite à tenir. Mais après réflexion je me décide à l'enlever.

Elle est développée aux dépens de la partie antérieure et supérieure du foie. — Elle a 12 centimètres dans le sens transversal, 6 centim. 1/2 dans le sens antéro-postérieur et 15 centimètres d'épaisseur de la face convexe à la face concave. La vésicule biliaire en fait partie : le grand épiploon lui adhère largement.

Je résèque d'abord l'épiploon, puis plaçant deux clamps courbes sur le foie, en arrière de la tumeur, je la sectionne et la détache du foie d'un seul coup. *J'enlève ainsi, en bloc, la tumeur, la vésicule biliaire et l'épiploon.*

Comment suturer la large brèche hépatique?

Je passe, avec une aiguille de Reverdin, une série d'anses de catgut, n° 3, en U, à travers toute l'épaisseur du foie, d'une face à l'autre, à 2 centimètres environ des bords de la plaie et parallèlement à la plaie. Je place ainsi cinq fils en U, les uns ayant leur anse sur la face supérieure du foie, les autres sur sa face inférieure : de sorte que les chefs se trouvent noués, les uns tantôt sur la face inférieure, les autres sur la face supérieure. Et cette disposition des fils va me servir.

Comme la tranche hépatique suinte légèrement, malgré mes sutures,

j'imagine, pour parfaire l'hémostase, de recouvrir la face cruentée du foie, avec le péritoine pariétal. Pour cela, je passe les fils de catgut qui se trouvent sur la face supérieure du foie, à travers le péritoine pariétal qui borde la lèvre droite de la plaie abdominale et à 4 centimètres environ de son bord libre; de même je passe les fils de la face inférieure à travers le péritoine, qui borde la lèvre gauche de la plaie et à la même distance. *Toute la tranche hépatique se trouve ainsi fixée au péritoine pariétal,* le long de l'incision abdominale. Je ramène ensuite les bords de ce péritoine pariétal au-dessus de la tranche hépatique, et je le suture par un surjet au catgut, et l'adossant étroitement, au-dessus de la plaie du foie et sur toute sa longueur. L'hémostase est alors complète, grâce à cette sorte d'*encapuchonnement péritonéal.*

Je passe sur les autres détails de l'opération et sur les suites de la maladie qui furent simples. La malade rentra rapidement chez elle.

L'*examen histologique* montra qu'il s'agissait d'un épithélioma cylindrique.

Cette observation me suggère quelques remarques.

On aurait raison de contester l'utilité et la légitimité de cette opération. Mais, je le répète, j'avais cru qu'il s'agissait d'une tumeur de l'intestin, et cette tumeur étant mobile, je l'ai cru opérable.

Le ventre étant ouvert, et mon erreur reconnue, j'ai eu quelque espoir que cette tumeur hépatique n'était peut-être pas secondaire — ou qu'elle n'était peut-être pas cancéreuse.

J'en ai fait l'ablation sinon à titre curatif, du moins à titre palliatif.

Elle ne devait être du reste que palliative. Car l'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un cancer cylindrique à plateau, secondaire certainement à une tumeur ignorée de l'estomac ou de l'intestin. En outre, trois mois après l'opération, la malade momentanément améliorée, à tous les points de vue, s'amaigrissait et s'affaiblissait à nouveau. Je ne serais pas étonné à l'heure actuelle qu'elle soit morte.

Mais je tiens à insister surtout sur la facilité de cette exérèse et sur la simplicité des sutures hémostatiques que j'ai employées.

Nous savons tous que les tumeurs du segment antérieur du lobe droit, celles qui siègent en avant du hile, sont faciles à enlever. Personnellement, j'avais pu déjà m'en rendre compte.

Il y a huit ans, à l'hôpital Tenon, je fus conduit à pratiquer l'ablation d'une tumeur hépatique, un peu moins volumineuse mais semblablement placée. Je ne fus nullement gêné par l'hémorragie de la tranche hépatique au moment de la section, et la suture hémostatique fut très facilitée; parce qu'au lieu de sectionner le foie directement de haut en bas, je fis une sorte d'amputation cunéiforme, dont la base répondait à la tumeur et dont le sommet regardait le hile. Les deux lambeaux qui en résultaient furent très faciles à adosser et à maintenir réunis par de simples sutures en U.

Dans le cas que je rapporte aujourd'hui, j'eus tort de ne pas faire une section cunéiforme du foie : mon hémostase en eût été facilitée. Mais pour la compléter il m'a suffi d'encapuchonner la tranche hépatique dans le péritoine pariétal, comme je l'ai expliqué plus haut.

Je puis donner une autre preuve de l'efficacité de ces sutures en vous rapportant brièvement le cas d'un malade qui avait eu une contusion grave de l'abdomen, avec hémorragie interne et que j'opérai dans le service de mon maître, M. Picqué.

La plaie du foie était énorme. Une longue déchirure transversale de 10 centimètres alait en profondeur de la face supérieure du lobe droit à la face inférieure, qu'elle n'atteignait pas cependant. Deux autres larges déchirures antéro-postérieures, sectionnant le foie dans toute son épaisseur, partaient du bord antérieur et aboutissaient à chacune des extrémités de la longue déchirure transversale, de sorte qu'un gros bloc hépatique, quadrilatère, ballottait dans l'abdomen, autour du hile comme charnière.

Je relevai ce lambeau prêt à tomber, je l'adossai aux surfaces de section du foie dont il avait été détaché, et je le suturai. Je fis passer pour cela plusieurs séries d'anses de catgut en U, à travers tout le foie, de la face inférieure vers la supérieure, puis de la supérieure vers l'inférieure, de telle sorte que l'anse du fil embrassait la face convexe du foie, à cheval sur la ligne de déchirure. J'en plaçai ainsi une vingtaine. Cela suffit à arrêter l'hémorragie et à assurer la greffe du lambeau hépatique presque complètement détaché.

Je ne saurais donc trop insister sur la simplicité et l'efficacité de ces sutures en U, comme sutures hémostatiques.

Cette observation de M. Baudet est intéressante au point de vue de la suture hémostatique faite par des points en U placés verticalement, et l'affrontement de la surface cruentée contre le péritoine pariétal, procédé de technique déjà employé.

Dans un cas semblable, je ferai volontiers l'application d'une greffe épiploïque sur la surface de section, procédé qui m'a donné un bon résultat dans un cas de plaie du foie.

Dans ces sutures hémostatiques il est à noter qu'elles réussissent mieux, si le foie est un peu scléreux, que dans les cas dans lesquels il est mou et très vasculaire. La consistance du foie présente à mon avis une grande importance quand il s'agit de faire des sutures hépatiques.

Quant à la compression du pédicule vasculaire du foie, elle ne peut être faite que pendant quelques minutes, et progressivement, sans quoi il se fait des infarctus intestinaux. Oppel (1) conseille de comprimer en même temps l'aorte abdominale et la veine porte pour éviter la stase veineuse. Cette compression progressive et très courte du pédicule est un adjuvant utile sans aucun doute dans les cas de grande plaie du foie.

---

(1) Oppel. *XXIIe Congrès des chirurgiens russes*, 1913. Voir aussi Neuhof. *Ligatures expérimentales de la veine porte. Surg. Gynec. and Obst.*, mai 1913.

Rapports écrits.

Fracture par enfoncement de la voûte du crâne (pariétal gauche) sans symptômes cérébraux.
Aphasie et agraphie secondaires. Guérison,

par Duguet (du Val-de-Grâce).

LUCIEN PICQUÉ, rapporteur.

Suite de la discussion (1).

M. Lucien Picqué. — Dans notre dernière séance, notre collègue Savariaud a soulevé très justement d'ailleurs, la question de la simulation chez le malade de M. Duguet.

La simulation enlevant à l'observation toute sa valeur, j'ai demandé à notre collègue de l'armée de vouloir bien rédiger une note complémentaire.

Je vous demande la permission de vous la lire et de l'insérer intégralement dans nos Bulletins pour faire suite à l'observation dont elle est le complément indispensable.

A l'occasion du rapport que M. L. Picqué nous a fait l'honneur de présenter à la Société de Chirurgie au sujet d'une observation de fracture du pariétal gauche par enfoncement avec aphasie et agraphie secondaires » l'hypothèse de simulation a été émise, comme susceptible d'expliquer l'apparition des troubles de l'écriture et du langage que nous signalions comme étant d'origine traumatique.

Nous avons l'honneur de présenter à ce sujet les considérations suivantes :

Dès le lendemain du jour où furent constatés les troubles agraphiques et aphasiques, nous reprîmes l'examen complet des fonctions psychiques du blessé, examen que nous avions dû suspendre la veille en raison de l'émoi qu'il avait ressenti en constatant, par hasard, qu'il ne pouvait écrire son nom ni lire couramment.

A cette date, nous trouvons dans nos notes la mention suivante qui m'a échappé dans l'observation que j'ai adressée à la Société « *on ne constate chez le blessé aucun stigmate d'hystérie* ». Nous avons en effet recherché au plus tôt si les troubles observés n'étaient pas d'origine non traumatique, et dus à une simulation consciente ou inconsciente.

Nous avons écarté cette hypothèse pour les raisons suivantes :

1° Le blessé ne présentait aucun stigmate d'hystérie.

2° Il n'avait pu d'autre part être suggestionné et éduqué (comme le fait est fréquent chez les nerveux) par des examens cliniques anté-

(1) Voir *Bulletin et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris,* 11 mars 1914, t. XL, n° 10, p. 321.

rieurs, puisque, comme nous l'avons mentionné, *aucune recherche des troubles aphasiques et agraphiques n'avait été faite avant leur découverte fortuite.*

3° Si D... avait présenté des phénomènes de suggestion, ces derniers auraient dû bien plus vraisemblablement se manifester sous forme de monoplégies, ou de troubles visuels, ces points particuliers étant l'objet de nos investigations quotidiennes.

4° Nous avons au contraire insisté, intentionnellement, sur la stupeur réelle, non simulée, éprouvée par le blessé en constatant qu'il ne pouvait plus écrire son nom ni lire couramment à haute voix.

5° Enfin la rétrocession progressive et régulière de ces troubles permet encore d'éliminer toute simulation consciente ou non : D... fut un bon élève, assidu à sa page d'écriture et à son alphabet, intéressé à ses progrès quotidiens, bien plus que ne l'eût fait un simulateur indifférent ou de mauvaise foi. Il a été non pas suggestionné dans le sens de la guérison, mais rééduqué.

Ces différentes remarques sont implicitement contenues dans notre observation que nous avions craint d'allonger démesurément.

A l'heure actuelle, il ne nous paraît pas possible de considérer une origine non traumatique aux troubles aphasiques et agraphiques qu'a présentés notre blessé.

Nous avons attendu plus d'un an avant de publier son observation pour multiplier nos recherches et éviter les conclusions hâtives.

Communications.

Contribution à l'étude du traitement chirurgical de la « stase colique » par altération du côlon droit (cæcum, côlon ascendant, angle hépatique),

par Pierre Duval et J. Ch. Roux.

Suite de la discussion (1).

M. Ch. Lenormant. — Il s'est glissé une erreur dans la composition du procès-verbal de la séance du 4 mars 1914. Ma réponse à la communication de Pierre Duval sur le « *traitement chirurgical de la stase colique* », au lieu de se trouver insérée à la page 313, a été insérée à la page 301 à la suite de la discussion sur la communication de F. Legueu et Chéron sur la « *guérison par la radiumthérapie d'un cancer urétro-vaginal inopérable* ».

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 4 mars 1914, t. XL, n° 9, p. 303.

M. Pl. Mauclaire. — Dans l'avant-dernière séance, notre collègue Duval nous a fait une intéressante communication sur la stase colique et les déplacements et déformations cæco-coliques.

Je viens exposer aujourd'hui quelques réflexions sur ces affections, réflexions rappelant et complétant la communication que j'ai faite ici en juillet dernier.

Depuis 1905, j'ai recherché les différentes lésions que je vais passer en revue, car j'avais été frappé, comme tous les chirurgiens, de l'absence de lésions apparentes de l'appendice au cours de bien des appendicectomies, et de la persistance des douleurs iliaques après cette opération.

Ces lésions sont rares chez l'enfant et chez l'adulte, je les ai rencontrées en moyenne approximativement une fois sur six cas d'appendicite subaiguë ou chronique.

Ptose cæcale. — J'ai souvent rencontré cette ptose chez des malades opérés pour appendicite chronique. Cette ptose cæcale accompagne souvent la ptose de tout le gros intestin. En voici une radiographie.

Depuis 1905, je l'ai traitée par la cæcopexie qui améliora quelques malades, mais pas tous. J'ai fait la cæcopexie antérieure dans l'angle d'union de la paroi abdominale antérieure avec la paroi postérieure, je fais l'incision de la paroi abdominale oblique en bas et en dedans, le long de l'épine iliaque antérieure et supérieure. Le cæcum y est fixé par 7 à 8 points (catgut et soie) au péritoine pariétal antérieur.

J'ai suivi plusieurs malades pendant cinq ans pour voir si cette cæcopexie ne serait pas douloureuse — ce qui était à craindre. Or, cette fixation m'a paru être bien supportée (1). J'espère un jour vous montrer les radiographies bismuthées avant et quelque temps après l'opération.

Dilatation cæcale. — Cette déformation est également assez fréquente. Elle est souvent provoquée par de l'appendicite, par de la dilatation de tout le gros intestin, par la compression par le foie de l'angle colique droit (hépatoptose), par des coudures ou par des adhérences péricoliques au niveau de cet angle. Ces adhérences sont très fréquentes.

Voici une radiographie montrant une dilatation du cæcum avec stase bismuthée quarante-sept heures après l'ingestion de bismuth. En juillet dernier, j'en ai représenté quelques cas dans ma communication sur la stase fécale cæcale.

Quand on opère ces malades, on trouve souvent des matières fécales dures dans le cæcum, malgré la diète préopératoire.

(1) Mauclaire. Cæcoplicatures et cæcopexies. *Archives générales de chirurgie*, 1910.

J'ai traité cette dilatation cæcale par les cæcoplicatures verticales et transversales combinées à la cæcopexie. Plusieurs malades ont été améliorés, mais pas tous, loin de là. *C'est que la cause initiale persistait, lésions sus-indiquées au niveau de l'angle colique droit.* Aussi, je pense que la cæco-sigmoïdostomie simple est très indiquée dans ces cas de stase cæcale avec dilatation atonique du cæcum provoquant de la constipation opiniâtre avec troubles généraux graves justifiant l'intervention.

Cæcum mobile. — Je le considère comme souvent associé à la dilatation cæcale atonique. Il est justifiable de la cæcopexie.

Péricolite membraneuse. — J'ai observé tous les degrés de cette affection, depuis le petit voile vasculaire précæcal et précolique, probablement congénital (1), jusqu'aux brides indurées descendant longitudinalement depuis l'angle colique jusque sur le cæcum. Tantôt ces brides partent de l'angle colique et sont en rapport avec la vésicule biliaire souvent atteinte de cholécystite. Tantôt ces brides partent de l'appendice et remontent vers le cæcum, l'appendice étant ici évidemment malade. Tantôt ces membranes péricoliques sont en rapport avec l'épiploïte de voisinage comme M. Muller vous en a rapporté des exemples.

Voici une radioscopie bismuthée qui nous montre des rétrécissements étagés sur le côlon ascendant, ce qui indique la péricolite membraneuse. Chez cette malade il y avait aussi de la périsigmoïdite.

Voici une autre radiographie caractéristique parce qu'elle montre les diminutions de hauteur du cæcum et du côlon ascendant avec un rétrécissement à l'origine du côlon transverse (fig. 1)

Dans les cas légers de péricolite membraneuse, je me suis contenté de sectionner les néo-membranes, mais je crois que ce traitement est souvent insuffisant.

Dans les cas graves, j'ai fait l'iléo-sigmoïdostomie (un cas) ou l'iléo-colostomie transverse (un cas), ces opérations sont insuffisantes à cause du reflux colique antipéristaltique d'où des douleurs persistantes sur le cæcum et le colon.

Il faut ici, dans ces cas graves, faire la résection cæcocolique, puis anastomoser l'iléon avec le transverse. L'exclusion par double implantation de l'iléon dans l'S iliaque même avec une appendicostomie serait insuffisante. Comme le fait Lane, il faut réséquer tout l'intestin malade jusqu'à l'angle colique gauche si cela est nécessité par la gravité des lésions.

(1) Voir à ce point de vue : Leveuf. *Revue de Chirurgie*, janvier 1914, la nouvelle discussion à la Western surgical association, *in Medical Record*, 7 mars 1914 et Eastmann. *Surg. gynec. and obst.*, février 1914.

Dans sa communication notre collègue Duval ne nous a pas parlé des *rapports que ces lésions cæcales peuvent avoir avec l'appendicite*. Existent-elles sans appendicite ou, quand l'appendicite existe, est-elle primitive ou secondaire à la lésion cæcale?

Je crois que l'appendicite peut provoquer l'atonie cæcale et la péricolite membraneuse comme elle peut aussi être déterminée par elle. Le plus souvent il est bien difficile de dire quelle fut la



Fig. 1. — Péricolite membraneuse. — Diminution de hauteur du cæcum et du côlon ascendant. — Rétrécissement à l'origine du côlon transverse. Anastomose iléo-colique. — Résultat nul.

lésion initiale; mais il importe de faire remarquer que souvent l'appendice est en même temps malade soit d'une façon continue soit d'une façon intermittente, ce qui justifie son ablation avec le traitement concomitant de la lésion cæcale.

Ptose généralisée du gros intestin. — Dans les grandes ptoses du gros intestin aussi bien du côté droit que du côté gauche, la constipation est la règle. Et si on adopte la classification simpliste des constipations en constipations d'ordre chimique et constipations d'ordre mécanique, ces grandes ptoses avec coudures et atonie musculaire provoquent, sans aucun doute, la constipation par cause mécanique.

Dans le cas, le lavement bismuthé montre la stase dans tout le gros intestin.

Quand cette stase fécale résiste à tous les médicaments et au massage abdominal, je crois justifier les essais d'entéro-anastomose. MM. Pauchet et Souligoux nous ont récemment entretenus de cette question.

J'ai observé, il y a deux mois, un cas de ce genre, dont voici la radioscopie. Le cæcum est ptosé dans le pelvis; le côlon transverse gauche est plaqué contre le côlon descendant. Il semble que tout le gros intestin soit allongé et augmenté de longueur (fig. 2).

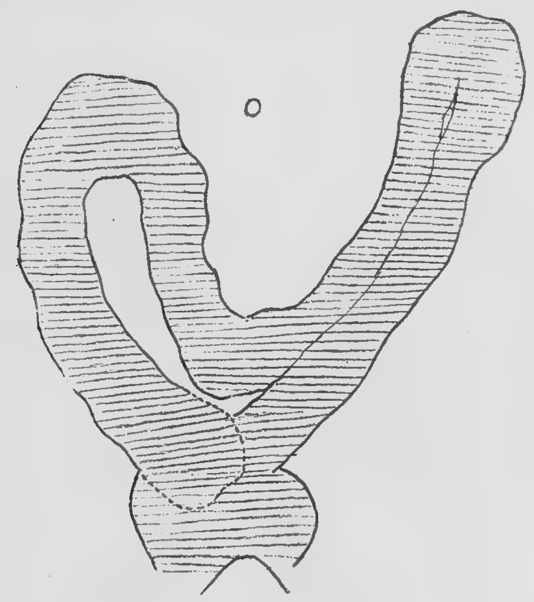


Fig. 2. — Ptose généralisée du gros intestin, avec constipation opiniâtre. Lavement bismuthé.

J'ai fait la double anastomose latérale iléo-sigmoïdienne (fig. 3). Au début, les selles furent très molles. Aujourd'hui, deux mois après l'opération, elles sont presque normales comme consistance, mais encore peu colorées. Il n'y a pas de diarrhée.

On pourrait objecter à cette double anastomose sans exclusion sur le transverse, que le reflux peut se faire dans le gros intestin jusque dans le cæcum. Je ne l'ai pas observé et, de plus, je crois que la valvule de Bauhin est souvent insuffisante chez les constipés.

A la radioscopie après lavement bismuthé, j'avais vu plusieurs fois le bismuth remonter dans l'iléon. Case (1) vient de publier

(1) Case. Péristaltisme et antipéristaltisme colique avec insuffisance de la valvule iléo-cæcale. Radiographie. *Medical Record*, 7 mars 1914.

plusieurs clichés radiographiques démontrant cette insuffisance. Kellog (1), pensant que cette insuffisance est la cause de la constipation, a essayé de refaire une valvule.

De plus, dans un cas d'anastomose iléo-colique pour anus iléal double en canon de fusil, j'ai vu les matières fécales refluer par le côlon, le cæcum et sortir par le bout iléal inférieur. La valvule iléo-cæcale n'est donc pas toujours suffisante. Aussi l'anastomose double et latérale iléo-colique me paraît indiquée dans la stase

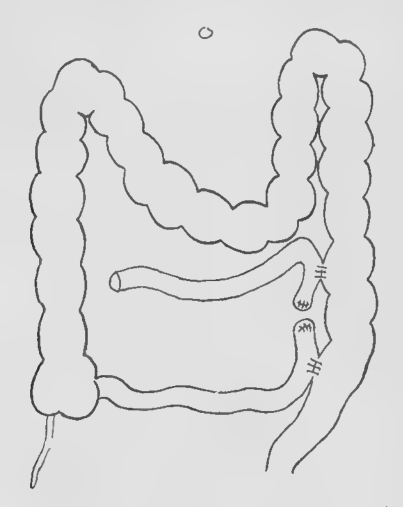


Fig. 3. — Schéma de la double anastomose iléo-sigmoïdienne.

intestinale, par ptose surtout après radiographie exploratrice préalable.

M. Ch. Souligoux. — Je ne veux pas, pour le moment, entrer dans les indications du traitement de la constipation, mais seulement dire qu'il ne faut pas, chez la femme, se contenter d'une radiographie qui montre le cæcum dans le petit bassin, pour en tirer une raison d'opérer, en dehors de symptômes cliniques précis.

En effet, au cours d'un concours du prosectorat de Clamart où nous eûmes à faire des pièces sèches d'appendice, j'ai examiné un nombre considérable de malades. Or, chez un très grand nombre de femmes, j'ai trouvé le cæcum mobile et situé dans le petit bassin. C'est donc une situation presque normale chez la femme ; aussi ne suis-je pas très porté à pratiquer des cæcoplicatures ou des cæcopexies, bien que je considère ces petites opérations comme très bénignes. Il y a deux jours, j'ai opéré une jeune

(1) Kellog. Insuffisance de la valvule iléo-cæcale. *Medical Record*, 26 juin 1913.

femme atteinte d'appendicite très nette puisqu'il y avait des adhérences et un épaississement manifeste de l'appendice. Le cæcum était très mobile et venait du petit bassin. Or, je ne lui ai enlevé que son appendice et pas autre chose. J'ai noté cette abstention pour cæcum mobile et, comme je pourrai suivre cette malade, je verrai si les symptômes douloureux persistent; dans ce cas, je serai convaincu de l'utilité de ces interventions que jusqu'alors je considère comme peu indiquées s'il n'existe aucune lésion du cæcum.

Insufflation intratrachéale, ses indications,

par TH. TUFFIER.

J'ai eu l'occasion de travailler au laboratoire de Meltzer à New-York et de me rendre un compte exact de sa méthode — je crois qu'elle peut nous rendre de grands services.

Je vous rappelle que Meltzer et Auer sont deux physiologistes qui, s'appuyant sur ce fait, que l'*acide carbonique* contenu dans le sang provoque le besoin de respirer, ont eu l'idée de le supprimer et du même coup de supprimer ce besoin et d'obtenir une apnée complète. Pour cela ils insufflent par un *tube intratrachéal* une sonde de caoutchouc de diamètre moitié moindre que celui de la lumière trachéale, un *courant d'air* intrabronchique, qui chasse l'acide carbonique, permet à l'hématose de continuer et à l'animal en état d'apnée absolue de vivre. J'ai vu ainsi des animaux en parfait état sans faire un mouvement respiratoire pendant plus de deux heures, et la respiration redevenir normale après suspension de la ventilation.

Les *médecins* s'emparant du fait physiologique ont voulu l'appliquer aux cas d'asphyxie par apnée (intoxication morphinique par exemple). Les *chirurgiens* y joignant l'insufflation de vapeurs d'éther ont voulu en faire un *mode d'anesthésie* libre de toute irrégularité respiratoire, enfin la chirurgie *intrathoracique* lui a demandé une hyperpression pulmonaire en activant la ventilation et surtout en comprimant légèrement l'épiglotte pour empêcher la sortie de l'air.

Voici l'appareil simplifié par mon interne M. Loevy et par moi c'est un soufflet envoyant de l'air dans un flacon rempli d'éther qui forme ainsi un mélange anesthésique facilement variable et dosable ; le mélange sort par un tube de caoutchouc qui se termine par une sonde de Nélaton n° 20 qui est introduite par la bouche et le larynx dans la trachée à une profondeur de 6 à 7 centimètres.

Que faut-il penser de cette méthode en chirurgie? J'ai vu, au Peck, au Roosevelt Hospital, l'employer comme *méthode générale d'anesthésie* ; je ne pense pas que cette application puisse être conservée, non pas que l'appareil soit difficilement réglable, mais il nécessite une petite manœuvre dont je ne vous ai pas parlé et qui est souvent difficile : c'est *la pénétration de la sonde dans la trachée à travers le larynx.* J'ai vu pratiquer, j'ai pratiqué et j'ai fait pratiquer par des laryngistes ce cathétérisme laryngé : sonde molle en caoutchouc introduite sur un malade endormi. La manœuvre m'a toujours paru difficile pour tout le monde, nécessiter l'emploi d'un laryngoscope avec éclairage (modèle de Jackson) et l'habitude d'un opérateur. C'est la pierre d'achoppement de la méthode, on ne peut la confier à toutes les mains.

Mais, dans la *chirurgie intrathoracique*, avec *pneumothorax et poumon en collapsus*, elle reprend tous ses droits; l'apnée, à peu près complète, évite la gêne due aux mouvements respiratoires, l'hématose est parfaite et quand vous voulez faire revenir le poumon au contact des côtes, vous n'avez qu'à comprimer légèrement par le cou l'épiglotte sur la sonde pour augmenter la pression intrapulmonaire et voir le poumon remplir au degré désiré la cavité du thorax. Récemment encore, dans un cas de résection de l'œsophage thoracique, j'ai pu en apprécier les bienfaits. C'est pourquoi nous avons simplifié cet appareil et je vous le présente.

M. Pierre Sebileau. — J'ai écouté avec attention et avec encore plus de plaisir la communication de Tuffier. Je voudrais maintenant faire deux choses : 1° répondre à une question qu'il semble avoir implicitement posée à celui qui, dans cette Société, a la plus habituelle fréquentation avec le larynx ; 2° lui demander à mon tour une explication sur un point, que je n'ai pas bien compris, de la description qui vient de nous être faite.

Je réponds d'abord. Je n'ai jamais mis en pratique l'opération de Meltzer ; mais si vraiment elle réalise les avantages que lui reconnaît Tuffier, il est impossible qu'on lui ferme les portes de la chirurgie pratique pour le prétexte qu'invoque son protagoniste : la difficulté d'introduire dans la cavité laryngée une sonde telle que la sonde de Nélaton. Il est quelquefois difficile, je le sais, de faire pénétrer un instrument, surtout un instrument mou et flexible, dans le larynx d'un sujet, même si ce sujet est un adulte, même si ce sujet est anesthésié à la cocaïne, même si ce sujet est dans la position assise. L'épiglotte, qui est l'appareil de couverture du larynx, se présente, chez un bon nombre de sujets, comme un opercule difficile à maîtriser et à doubler. Les difficultés sont bien pires encore sur un patient placé dans le décubitus dorsal

et soumis à l'anesthésie générale. Mais nous avons, aujourd'hui, dans le tube trachéoscopique ou même dans la spatule laryngée de Killian-Brunnings un appareil qu'avec un peu d'habitude on introduit presque toujours si facilement dans la cavité respiratoire que si Tuffier s'en servait une seule fois, il n'aurait plus un seul argument à invoquer contre l'opération de Meltzer.

J'interroge maintenant. J'ai entendu Tuffier dire que, pour modérer ou activer l'expulsion de l'air, au cours de la ventilation pulmonaire mécanique qui constitue la méthode de Meltzer, il suffisait de comprimer plus ou moins l'épiglotte et que cette compression épiglottique, basée sur la réplétion pulmonaire apparente, avait un tel caractère de précision qu'on pouvait ainsi réaliser une sorte de régulation de l'aération pulmonaire.

Je me prenais, en écoutant Tuffier, à comparer l'épiglotte aux soupapes d'échappement des anciens moteurs à explosion sur lesquelles se faisait autrefois, contrairement à ce qui se passe aujourd'hui, la régulation des « cylindrées ». Comment donc peut-on arriver à une compression si méthodique, si précise de l'épiglotte? Par où Tuffier exerce-t-il cette compression quasi mathématique?

M. TUFFIER. — La compression s'exerce par dehors, au niveau de la région sus-hyoïdienne, sur la ligne médiane.

M. PIERRE SEBILEAU. — N'ayant aucune expérience de la chose, je n'ai rien à dire. Je suis simplement étonné qu'on puisse ainsi, à distance, par-dessus l'appareil musculaire médian du cou, mobiliser l'épiglotte et l'abaisser sur la couronne laryngée avec tant de facilité et de précision. La compression des ailes du nez ne serait-elle pas aussi facile et plus efficace?

M. TUFFIER. — Je n'ai pas voulu étendre cette communication, mais les essais que j'ai pratiqués expérimentalement et cliniquement sont nombreux. J'ai essayé maints instruments.

Le cathétérisme laryngé sur un malade endormi est assez *difficile*, il nécessite une instrumentation spéciale, et puisque mon ami Sebileau le considère, pour un de ses internes, comme aussi simple qu'une injection sous-cutanée de morphine dans la fesse, je lui demande de m'envoyer demain à Beaujon, où je dois pratiquer une série d'opérations pulmonaires, un de ses assistants, et je m'engage à vous donner le résultat de cette expérience mercredi prochain.

M. PIERRE SEBILEAU. — Je me suis promis à moi-même que le jour où je quitterais cette Société, tous les chirurgiens feraient leurs opé

rations délicates, cavitaires, à l'aide du miroir de Clar, dont les spécialistes se servent pour leurs examens et leurs interventions, et pour lequel j'ai déjà ici prêché. Ils y viendront en effet. C'est pour la même raison que j'insiste aujourd'hui sur la trachéoscopie. Il ne s'agit en rien, ici, de la spatule coudée de Jackson dont parle Tuffier, ni de la position de la tête en hyperextension forcée qu'il nous décrit et qui est d'ailleurs une mauvaise manière d'aborder la cavité laryngée. Il s'agit simplement ici de la manœuvre et de l'instrumentation de Killian-Brunnings. Or j'ai dit et je répète qu'avec un peu d'habitude, un peu d'habitude vite prise, de cette manœuvre et de cette instrumentation, on arrive, dans le plus grand nombre des cas, à pénétrer si aisément et si vite dans le larynx, qu'il est impossible de porter sérieusement au passif de l'opération de Meltzer la difficulté d'introduction dans les voies respiratoires de la sonde de Nelaton.

Récemment, mon camarade et ami Beurnier m'avait demandé de trachéotomiser une de ses malades atteinte d'un assez volumineux cancer du corps thyroïde. Elle était mourante. J'avais le pressentiment que je n'arriverais pas au bout de l'opération. Aussi, pendant que je commençais celle-ci, avais-je fait préparer l'appareil trachéoscopique. Tandis que, dans la profondeur du cou, au travers d'un corps thyroïde épais et saignant, je cherchais une trachée petite, déviée et ramollie, la patiente rendit son dernier souffle. Séance tenante, en quelques secondes, mon interne, Dufourmentel, enfonça dans la trachée, par la voie buccale, le tube de Brunnings; on fit de la respiration artificielle, la malade revint à la vie.

Les chirurgiens généraux se faciliteraient beaucoup la besogne s'ils voulaient, sur certains points, profiter de l'expérience des spécialistes.

Demain matin, un de mes internes ira assister Tuffier. Demain soir Tuffier sera convaincu et, mercredi prochain, Tuffier fera partager sa conviction à la Société de Chirurgie.

Lecture.

Résection du coude pour luxation ancienne,

par HALLOPEAU.

M. Hallopeau fait une lecture sur ce sujet.

Rapport verbal : A. ROUTIER.

Présentations de malades.

Traitement de la scapula alata,

par A. GOSSET.

Suite de la discussion (1).

M. L. Picqué. — A propos de la présentation que notre collègue Gosset nous a faite dans la précédente séance, je crois intéressant de vous communiquer l'observation suivante :

Il s'agit d'un malade atteint d'atrophie unilatérale du grand dentelé et de myopathie progressive qui a été présenté par mon collègue Gaillard à la Société médicale des hôpitaux (séance du 27 juin 1913).

L'observation complète se trouve dans les Bulletins de cette Société, en voici le résumé :

Jeune homme de dix-huit ans présente une déformation évidente de l'épaule droite.

Au repos, celle-ci est manifeste quand le malade est debout, le bras pendant. L'épaule est abaissée ; l'angle supérieur de l'omoplate s'élève et fait saillie sous le bord du trapèze, l'angle inférieur de l'omoplate est relevé et écarté de la paroi thoracique, la région sous-claviculaire est déprimée.

Dans la position assise la déformation est moins visible. Celle-ci s'accentue encore par l'abduction et la projection en avant du membre supérieur. L'omoplate bascule alors et s'écarte du thorax, c'est le tableau du scapulum alatum.

Le bras ne peut dépasser l'horizontale que si l'on fixe l'omoplate au tronc, le malade n'y arrive spontanément qu'en prenant son élan.

La défaillance du grand dentelé est donc évidente. La maladie n'a pas eu de début brusque.

L'affaiblissement de l'épaule droite s'accentue d'une façon lente et progressive depuis six mois.

On observe en même temps l'atrophie des deux triceps brachiaux et du grand pectoral du côté droit. Conservation des réflexes. Pas de troubles de la sensibilité générale.

M. Gaillard admet une myopathie d'origine restée inconnue progressive plutôt qu'une polynévrite ou une lésion du système nerveux ; le traitement électrique n'a donné aucun résultat comme c'est la règle dans cette affection. C'est dans ces conditions que M. Gaillard m'a confié le malade.

Je me décidai alors à fixer l'omoplate selon la technique de Pierre Duval. L'opération a eu lieu le 25 octobre 1913 avec l'assistance de M. Bloch, interne du service.

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 11 mars 1914, t. XL, nº 10, p. 340.

Malade en décubitus latéral gauche, légèrement ventral, le bras gauche étendu sous la tête, le bras droit appliqué contre le tronc, l'avant-bras fléchi reposant sur la table. L'opérateur à gauche, l'aide à droite.

Opération. — L'incision des plans superficiels est pratiquée à un travers de doigt en dedans du bord interne de l'omoplate. Elle commence en haut au niveau de la naissance de l'épine de l'omoplate et se termine inférieurement en se recourbant au-dessous de la pointe de l'omoplate. Toujours sur la même ligne (1 centimètre en dedans du bord spinal de l'omoplate) le trapèze est incisé, puis le rhomboïde : on voit le bord du grand dorsal au niveau de la pointe de l'omoplate et on arrive sur le plan costal.

La 7e côte repérée d'avance par rapport à la pointe de l'omoplate est mise à nu par une incision longitudinale du périoste que l'on décolle à la rugine pour la face externe, détache au tendon de Doyen pour la face pleurale. Elle est ainsi isolée du paquet vasculo-nerveux correspondant dont l'enserrement par le fil de bronze fixateur a été considéré comme l'origine des douleurs intolérables ressenties par le premier malade opéré.

La 6e côte est dénudée de la même façon. La dénudation porte sur une longueur de 4 centimètres environ.

La 5e côte n'a pas été dénudée, contrairement à la technique de Mencière. L'obliquité des côtes est, en effet, très grande et il m'a paru que le 3e fil diminuerait la mobilité jugée nécessaire par Duval de l'angle supéro-interne de l'omoplate autour duquel se fait le mouvement normal de cet os.

Comme le fait remarquer très justement notre collègue, c'est surtout l'angle inférieur qu'il convient d'immobiliser et c'est cet angle qui deviendra désormais le centre des mouvements.

Le bord interne de l'omoplate est dénudé à la rugine tant à la face dorsale qu'à la face antérieure sur une largeur de 1 centimètre et demi environ. Mais je n'ai pas jugé utile, comme le propose Duval, de réséquer le lambeau musculo-périosté.

Deux orifices sont alors pratiqués dans l'omoplate avec le perforateur à main, à la hauteur respectivement des points dénudés des 6e et 7e côtes et à une distance de 7 à 8 millimètres environ du bord interne de l'omoplate.

Un fort fil de bronze est alors passé dans chacun de ces trous : il va encercler respectivement chacune des côtes dépériostées : il est serré fortement sur le bord même de l'omoplate et rabattu par son extrémité sectionnée contre l'omoplate. Le rhomboïde est alors fixé par quatre fils au sous-épineux. Le trapèze est suturé par-dessus.

Nous n'avons pas eu recours à la transplantation musculaire destinée à empêcher que l'angle supéro-interne « ne quitte la paroi thoracique et n'exerce une violence sur le segment fixe ». Suture de la peau au crin de florence.

Le bras du malade maintenu con re le corps et l'avant-bras fléchi sont fixés dans cette position pa bandage de corps. Suites très

simples. Les fils sont enlevés au 8e jour. Le bras est alors placé pendant quinze jours dans une écharpe ; à la 3e semaine, le malade commence à faire quelques mouvements d'élévation. Au bout d'un mois, le bras peut atteindre l'horizontale.

Le malade rentre alors dans le service de M. Gaillard (19 décembre). Electrisation tous les deux jours. Revu le 2 janvier, il élève sans effort le bras au-dessus de l'horizontale; une plus grande élévation semble gêner parce que, chez mon opéré, l'épaule est un peu déjetée en avant.

Cette circonstance tient, en effet, à ce que l'épaule a été fixée un peu trop loin de la ligne médiane. Il convient, en effet, de ne pas dépasser 7 centimètres pour obtenir de bons résultats au point de vue esthétique et fonctionnel.

Le malade a été revu ces jours-ci : le résultat que j'ai fait constater à tous mes élèves est très satisfaisant quand on le compare à la situation du malade avant l'opération. Mais celui-ci est un débile mental, mélancolique et revendicateur et il ne se déclare pas satisfait.

Il convient toutefois de remarquer que la myopathie a fait d'énormes progrès ; le grand pectoral, entre autres, est complètetement atrophié. Il y a certainement à tenir compte de l'origine de l'atrophie du grand dentelé au point de vue des indications et contre-indications opératoires.

Présentations de pièces.

Lipome périostique congénital de la paroi costale,

par CH. WALTHER.

La pièce que je vous présente est un volumineux lipome, pesant 590 grammes, que j'ai enlevé, le 25 février dernier, chez une femme de trente-trois ans. Il siégeait sur la partie postéro-latérale gauche du thorax, sous le grand dorsal et l'angle de l'omoplate et avait pour point de départ le périoste de la 5e et de la 6e côtes.

C'est donc un lipome périostique d'origine congénitale. La malade ne s'était aperçue du développement de la tumeur que depuis trois ans.

Voici les détails de l'observation recueillie par M. Jullien, externe de service :

Jeanne D..., âgée de trente-trois ans, dactylographe, entrée à la Pitié, le 23 février 1914, salle Terrier; elle entre à l'hôpital pour se faire opérer d'une tumeur du dos.

Antécédents héréditaires. — Rien à signaler.

Antécédents personnels. — Rougeole, scarlatine. Pas de fièvre typhoïde, pas de rhumatisme.

Réglée à treize ans, très bien réglée depuis, aucune douleur. Il y a six ans et demi, une grossesse; accouchement normal, petite fille bien portante à l'heure actuelle; a nourri pendant trente-quatre jours, mais a dû cesser à la suite de crevasses, d'abcès du sein droit, abcès que l'on dut inciser et drainer. Pas de fausse couche.

Histoire de la maladie. — L'affection actuelle a commencé il y a trois ans par une petite grosseur siégeant au-dessous de l'aisselle gauche, du volume d'un œuf. Cette grosseur est restée stationnaire pendant deux ans et ce n'est que cet hiver qu'elle a augmenté rapidement pour acquérir le volume actuel.

Inspection. — On aperçoit, en arrière, dans la région thoracique inférieure gauche, une voussure volumineuse qui bombe en arrière, au-dessous de l'omoplate, et semble se continuer vers le creux axillaire. Cette voussure donne à la malade une apparence scoliotique. Elle repousse en dehors le bras gauche, et l'omoplate qui bascule en dehors. Elle a les dimensions d'une tête d'enfant environ.

On ne note aucune modification des téguments. Pas de circulation collatérale, pas de rougeur.

Palpation. — On arrive très bien à mobiliser et à pincer la peau sur la tumeur. Cette tumeur descend jusqu'à trois travers de doigt du rebord costal; elle atteint en dedans la ligne médiane; en haut elle est en forme de croissant dont la concavité embrasse l'angle de l'omoplate et, des deux cornes, l'une remonte en dedans de l'omoplate, l'autre en dehors, s'étendant jusqu'au niveau de l'aisselle.

La consistance de la tumeur est molle et élastique, à peine lobulée. Il existe une zone de consistance plus dure, dans la portion située au-dessous de l'aisselle. La tumeur est assez mobile, donnant sur toute son étendue une pseudo-fluctuation typique qui se continue jusqu'à la racine de la mamelle gauche.

Au pôle inférieur de la tumeur, on sent un gros noyau de consistance fibreuse.

La tumeur, dans son ensemble, paraît légèrement mobilisable sur le plan costal.

Quand on fait contracter le grand dorsal, on constate que cette contraction immobilise et bride la tumeur, qui semble s'arrondir; elle est donc située au-dessous du grand dorsal.

Cette tumeur a évolué sans occasionner de douleurs, la malade n'accuse qu'un peu de gêne, avec sensation de tension, jamais de troubles respiratoires, ni de névralgies intercostales. Indolence complète à la palpation, même profonde.

Etat général excellent. — Examen de l'appareil respiratoire et de l'appareil circulatoire : rien d'anormal.

Aucun trouble digestif.

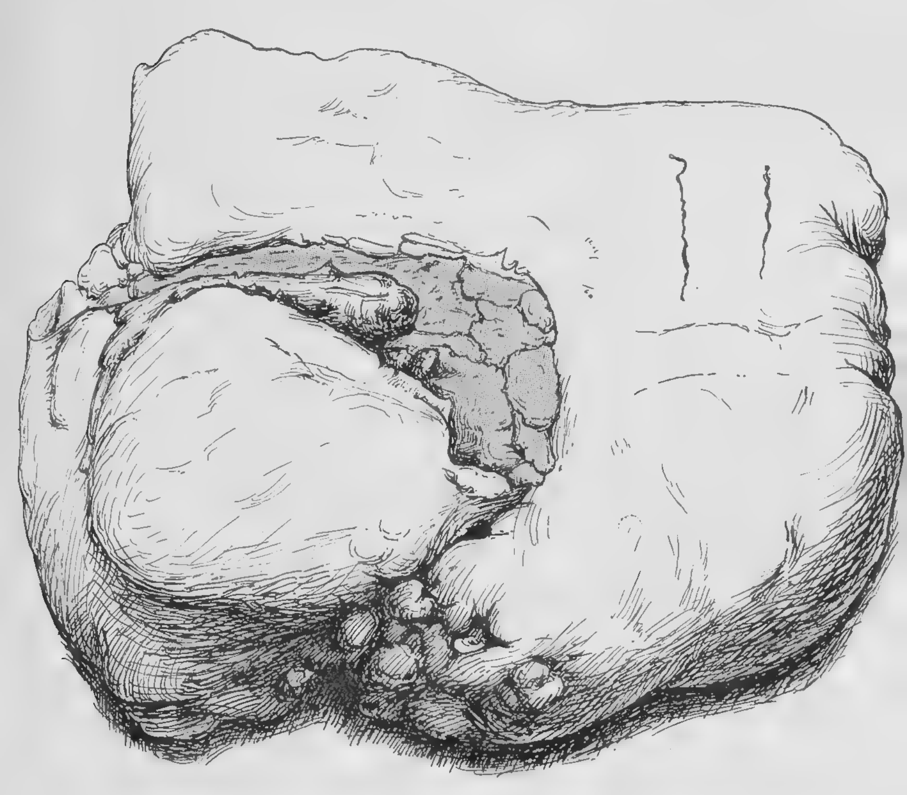
Appareil génital : rien à signaler de particulier

Urines : ni sucre, ni albumine.

Diagnostic. — Fibro-lipome profond, peut-être d'origine congénitale.

Opération pratiquée le 25 février 1914, par M. Walther; aide, M. Couinaud; anesthésie : M. Damagnez (mélange de Schleich, après injection de scopolamine-morphine).

Désinfection de la peau à la teinture d'iode. Incision horizontale, de 15 à 18 centimètres, passant par le pôle inférieur de la tumeur.



Tumeur vue par sa face profonde. Au milieu se voit la surface d'insertion aux côtes. (Réduction de moitié.)

Celle-ci est tout entière située sous le grand dorsal et il est impossible de songer à faire l'extirpation après décollement du bord du muscle. Section du grand dorsal. Sous le muscle, on trouve la tumeur, volumineuse, lipomateuse, bien limitée, encapsulée, et on la clive facilement des régions avoisinantes.

A l'exploration, on trouve cependant que le lipome, bien isolable, est fixé profondément et adhère à la 5ᵉ côte et à la 6ᵉ par une large surface, qui occupe à peu près sa partie moyenne, et dont l'étendue est de 8 à 10 centimètres. A ce niveau, la côte apparaît dénudée. Dissection des adhérences au bistouri.

L'insertion se fait sur le bord inférieur de la 5ᵉ côte, l'aponévrose

des muscles de l'espace intercostal, et, plus bas, sur une large étendue de 8 à 10 centimètres sur la 6e côte. La fusion du pédicule de la tumeur avec le périoste des côtes est complète, et après dissection, les côtes sont dépouillées du périoste.

L'hémostase est surveillée soigneusement, et pour l'assurer complète, on verse dans la cavité un peu de sérum de cheval. Pas de ligature nécessaire.

On reconstitue le grand dorsal au catgut, points séparés.

Suture de la peau aux crins.

Durée de l'opération : vingt minutes.

Examen de la tumeur. — Lipome encapsulé, de 15 centimètres de hauteur sur 20 centimètres de largeur. Poids : 590 grammes. Lipome pur avec un noyau épais fibro-lipomateux.

Tuberculose caséeuse des ganglions mésentériques simulant l'appendicite,

par M. SAVARIAUD.

J'ai l'honneur de vous présenter un ganglion caséeux que j'ai enlevé ce matin du mésentère d'un enfant qui m'avait été envoyé pour appendicite.

Je crois que beaucoup de soi-disant appendicites ne sont autre chose que des manifestations de la tuberculose sur les ganglions mésentériques.

D'une manière générale, je fais très peu d'opérations pour appendicite chronique, estimant que l'appendice est le plus souvent parfaitement innocent de la plupart des méfaits dont on l'a accusé.

Je suis entretenu dans cet ordre d'idées par deux ordres de constatations qui se complètent mutuellement :

1° L'absence habituelle de troubles digestifs ou généraux chez les sujets qui conservent à la suite d'une crise aiguë des lésions graves de l'appendice et du péritoine voisin.

2° L'absence de lésions de l'appendice contrastant avec l'intensité des troubles digestifs et généraux qui caractérisent la soi-disant appendicite chronique.

Il résulte de cette double constatation qu'on peut dire sans exagérer beaucoup : « *Grosses lésions, pas de symptômes. Gros symptômes, pas de lésion.* »

Dans ces conditions, on comprend que j'opère peu de ces sujets qui souffrent non seulement de la fosse iliaque, mais de tout

le ventre, qui ont de la constipation et de la diarrhée, l'haleine et les selles fétides, chez lesquels les troubles de la nutrition dominent. Tous les jours, je suis obligé de renvoyer à leur médecin des enfants qu'on veut me faire opérer à toute force.

Cependant, de temps en temps, je me laisse fléchir, et alors je constate fréquemment des lésions qui me font songer à une manifestation intestino-péritonéale de la tuberculose. Paroi diaphane, sérosité péritonéale plus ou moins abondante. Aspect cicatriciel du péritoine, et surtout hypertrophie des ganglions mésentériques particulièrement développés dans la région iléo-cæcale, mais se prolongeant souvent en nappe continue dans toute l'épaisseur du mésentère. Dans les cas observés jusqu'ici, il s'agissait seulement de ganglions à la période de crudité. La forme caséeuse que j'ai rencontrée aujourd'hui est donc rarement observée. Elle constitue le terme ultime et exceptionnel d'une lésion commune qui, sans doute, doit avoir une grande tendance à la guérison spontanée.

Au point de vue clinique, ces sujets sont remarquables par leur maigreur et leur dénutrition. Leur paroi abdominale est flasque, complètement dépourvue de graisse. La plupart du temps, malgré un refroidissement complet de leur soi-disant appendicite, ils continuent à présenter une fièvre irrégulière et peu élevée, sans manifestation douloureuse du côté de la fosse iliaque. Quand je rencontre ces symptômes, je me méfie, et il est rare que les constatations opératoires ne me confirment pas dans mon diagnostic de tuberculose.

Mais, dira-t-on, les ganglions hypertrophiés ne sont pas forcément tuberculeux, ils peuvent être dus à l'appendicite chronique. Non, répondrai-je, lorsque l'opération montre que l'appendice est parfaitement sain. Non, lorsque les ganglions sont caséeux, ce qui, d'ailleurs, je le reconnais, est une forme exceptionnelle.

Observation. — Il s'agit d'une fillette de 6 ans qui nous fut adressée par le Dr Plichon avec le diagnostic d'appendicite. Effectivement depuis 3 ans cette enfant avait présenté 7 petites crises abdominales, survenant avant ou après les repas et caractérisées par des douleurs vives au niveau de l'épigastre, avec vomissements de liquide clair et incolore comme de l'eau, parfois verdâtre.

Il y a dix jours elle fut prise d'une crise plus vive que d'habitude, avec douleurs péri-ombilicales qui lui arrachaient des cris, vomissements très abondants, d'abord verdâtres, puis aqueux. La mère, devant cet état, donne un lavement qui provoque 2 selles. Le lendemain l'état ne s'améliorant pas, la mère va chercher le Dr Plichon qui diagnostique une crise d'appendicite et au bout de quelques jours nous adresse l'enfant pour être opérée à froid.

A l'arrivée à l'hôpital, ne trouvant pas trace de défense musculaire ni de plastron, je mets en doute le diagnostic de notre confrère, mais trouvant les symptômes suffisamment sérieux, je décide une opération exploratrice.

Le 18 mars, incision de M. Burney ; un peu de liquide dans le péritoine. Bride épiploïque du volume d'une plume d'oie, de consistance fibreuse, allant du bord inférieur de l'épiploon qui est de coloration nacrée à la face supérieure du mésentère. A ce niveau groupe de ganglions formant un amas gros comme l'extrémité du pouce. Sur l'autre face du mésentère, autre groupe du même volume. Plusieurs de ces ganglions sont manifestement caséifiés et de couleur jaune. La bride épiploïque est réséquée, et un des ganglions enlevé. Au cours de la dissection un autre ganglion se vide de son contenu semblable à celui d'un kyste sébacé. Tout du long du côlon ascendant et de l'intestin grêle les ganglions hypertrophiés forment une nappe continue.

Comité secret.

La Société se réunit en Comité secret.

Le Secrétaire annuel,
PIERRE SEBILEAU.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.



SÉANCE DU 25 MARS 1914

Présidence de M. TUFFIER.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Des lettres de MM. ARROU et LAUNAY, demandant un congé pendant la durée du concours de chirurgien des hôpitaux.

A propos de la correspondance.

1°. — M. LEJARS présente un travail de M. PAUL SOURDAT (d'Amiens), intitulé : *Sur l'anesthésie régionale en chirurgie biliaire.*

Rapport verbal : M. LEJARS.

2°. — M. LE PRÉSIDENT annonce à la Société que MM. MAUNOURY et HARDOUIN, membres correspondants nationaux, assistent à la séance.

Rapports verbaux.

Méthode radiographique et appareil simple pour la localisation précise et la recherche des corps étrangers,
par E.-J. HIRTZ.

E. JACOB, rapporteur.

M. Hirtz, qui est chargé du service de physiothérapie à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce et qui possède en radiologie et en électricité une compétence reconnue par tous les spé-

cialistes, a imaginé une méthode radiographique et un appareil simple pour la localisation précise et la recherche dans les tissus des corps étrangers.

La recherche des corps étrangers inclus dans les tissus présente souvent, dit-il, des difficultés considérables, même lorsque les radiographies prises dans deux sens perpendiculaires semblent donner des indications très précises. Ces difficultés, assez fréquemment d'ailleurs insurmontables, tiennent aux deux faits suivants : 1° dès que les téguments ont été incisés, le point de repère superficiel a disparu et il devient pour ainsi dire impossible de suivre dans la profondeur une direction bien déterminée; 2° la plupart du temps, les corps étrangers ne donnent aucune sensation au doigt s'ils sont de faible volume et surtout s'ils ont séjourné pendant un temps assez long dans les tissus. Dans ce cas, en effet, ils sont enfermés dans un véritable kyste à contenu séreux ou séro-purulent.

Ces deux motifs discréditent d'emblée la méthode de localisation par deux radiographies orthogonales, bonnes pour dégrossir la localisation, mais ne donnant qu'une fausse sécurité, et aussi tous les procédés qui indiquent seulement la profondeur du corps étranger par rapport à un repère cutané. Ces derniers laissent toujours place à l'insuccès.

La seule manière exacte et fidèle de localiser un corps étranger consiste à faire usage d'un appareil conduisant, à travers l'incision, une tige indicatrice qui doit venir en contact avec l'objet que l'on recherche. Un tel instrument, bien qu'il ne supprime pas les difficultés d'ordre anatomique et chirurgical, doit donner en principe une garantie complète ; mais cette précision et cette sécurité ne pourront s'acheter que par une certaine complication instrumentale ou graphique.

Bien des procédés et des appareils de localisation ont déjà été inventés et décrits. Bien peu ont été pratiquement adoptés. Il ne suffit pas, en effet, que le principe géométrique soit correct ni qu'il soit appliqué convenablement, il faut surtout que la méthode ait subi victorieusement l'épreuve de la salle d'opération ; c'est là seulement qu'on peut la juger définitivement, au contact des difficultés d'ordre pratique inhérentes à l'acte chirurgical et que ne peut prévoir la théorie ni reproduire une expérience de laboratoire. Il faut donc que le procédé soit *surtout chirurgical.*

J'ai essayé de concilier les conditions diverses qui m'ont paru les meilleures.

Le principe géométrique est simple, exact, de réalisation facile. La technique élimine le plus possible les causes d'erreur ou d'imprécision. Le matériel, très réduit et peu encombrant, est faci-

lement stérilisable; il permet au chirurgien d'intervenir dans sa salle d'opération sans lui causer aucune gêne; il s'applique enfin à toutes les parties du corps.

Technique. — La région contenant le corps étranger, déterminé au préalable comme existence et situation approximative grâce à une première radiographie, est placée sur une plaque radiographique *dans la position où sera faite l'intervention.* Trois repères opaques sont disposés sur la peau de telle façon que le triangle formé par ces trois points circonscrive le corps étranger. Le pied de la verticale passant par le foyer de l'ampoule a été au préalable précisé au fil à plomb et marqué sur la plaque par un petit index de plomb. La hauteur de ce foyer par rapport à la plaque est connue. Deux radiographies successives sont alors faites sur le même cliché en déplaçant l'ampoule d'un nombre déterminé de centimètres de part et d'autre de la position primitive fixée avec le fil à plomb.

Au développement, on trouve sur la plaque une double image de chacun des trois repères et du corps étranger. Un graphique très simple permet de transformer cette double projection conique en projections orthogonales sur deux plans (vertical et horizontal).

La construction se fait sur une feuille de papier transparent qui permet le calque rapide des images doubles du cliché. Elle est très facile et n'exige aucune connaissance mathématique. Elle consiste essentiellement à joindre par des lignes droites, sur les plans horizontal et vertical, la projection des deux foyers anticathodiques à chacune des images des repères qu'ils ont produites. Ces lignes s'entre-croisent deux à deux; leurs intersections donnent les projections orthogonales cherchées.

Le graphique sert à régler un compas (fig. 1) formé de trois branches horizontales tournant autour d'un centre commun et portant trois tiges périphériques verticales de longueur réglable. Une quatrième tige traverse à frottement doux l'axe même du compas, c'est la sonde localisatrice.

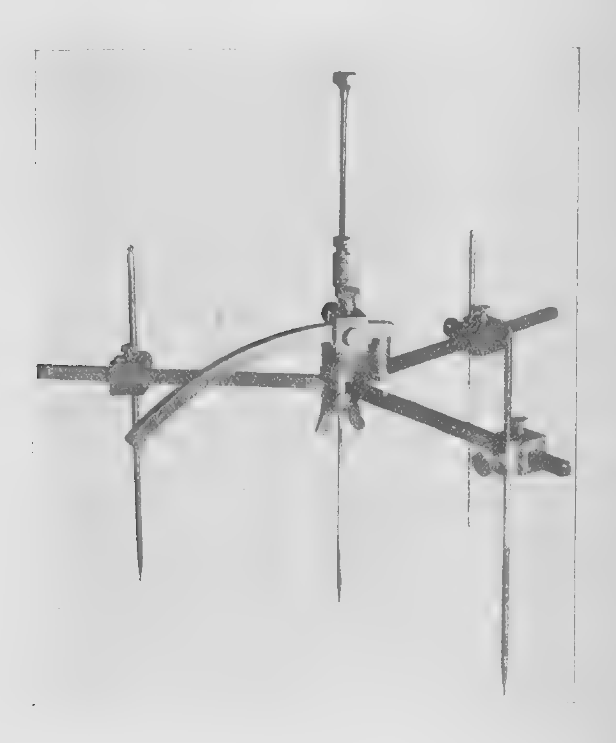
La projection horizontale détermine la position des tiges périphériques et de la sonde médiane, la projection verticale permet de modifier la longueur des tiges périphériques et, partant, donne le réglage en profondeur.

Le compas réglé est présenté sur le malade replacé dans la position adoptée pour la radiographie. On s'aperçoit alors que les pointes des trois tiges périphériques viennent coïncider exactement avec les trois repères marqués sur la peau à l'aide d'une légère pointe de feu. La sonde localisatrice touche le tégument en un point; elle devrait pénétrer dans les tissus d'une certaine quantité pour qu'un index dont elle est munie tombât sur sa butée fixe; cette longueur indique justement la profondeur du corps étranger.

Le principe géométrique permet une vérification préopératoire. En effet, la sonde localisatrice matérialise, dans l'espace, le rayon normal passant par le corps étranger. Si donc sur le point où cette sonde touche

la peau, on fixe un grain de plomb et si l'on centre au fil à plomb l'ampoule sur ce grain, une radiographie devra donner une coïncidence entre le repère cutané et le corps étranger. La durée totale de la localisation est d'environ une heure et souvent moindre. Le développement et le fixage du cliché prennent d'ailleurs une bonne partie de ce temps.

Recherche du corps étranger. — A la salle d'opération, le malade est replacé aussi exactement que possible dans la position où il a été radiographié, position qui avait été au préalable définie avec l'opérateur.



Le compas stérilisé tenu par un aide aux mains aseptisées est présenté sur les trois repères cutanés. La sonde localisatrice indique l'endroit où il faut inciser. L'instrument est replacé sur la région autant de fois qu'il est nécessaire, et lorsque la sonde est descendue sur sa butée, sa pointe est au contact du corps étranger. Il va sans dire que les manœuvres qui pourraient déplacer celui-ci, en particulier les tractions violentes d'écarteurs, devront être évitées.

Si, par suite d'une disposition anatomique spéciale, présence d'une saillie osseuse, de vaisseaux ou de troncs nerveux importants, l'incision ne peut être faite à l'endroit indiqué par la sonde localisatrice, celle-ci peut se déplacer sur un arc mobile et aborder obliquement la région. Sa pointe viendra cependant finalement toucher le corps étranger.

Résultats. — Nombre de localisations et de recherches ont déjà été faites depuis cinq ans avec cet appareil, et dans les cas les plus difficiles,

aussi bien que sur presque toutes les régions du corps. Aucun échec imputable au procédé n'a encore été relevé.

En particulier, depuis quelques mois, plusieurs localisations ont été pratiquées dans des services hospitaliers de Paris : Une balle profonde du cou et une aiguille dans la fesse (service de M. Hartmann), deux balles (cou et région scapulaire) et trois aiguilles (une dans le genou et deux dans la paume de la main) (service de M. Schwartz), une balle profonde du cou (service de M. Quénu).

Une aiguille pulmonaire profondément située sous le bord droit du cœur a été repérée dans le service de M. Tuffier ; elle n'a pu être extraite, mais a été éliminée une heure après l'intervention avec une hémoptysie, preuve que l'aiguille avait été mobilisée pendant les manœuvres opératoires.

Enfin, au Val-de-Grâce, un corps étranger articulaire du genou, situé à la face postérieure du condyle interne, a été localisé et extrait dans le service de M. le professeur Jacob.

Je vous propose, messieurs, de remercier M. Hirtz de son intéressant travail et de le publier dans nos *Bulletins*.

M. H. Hartmann. — Je tiens à dire que, dans un cas difficile, une balle située dans l'épaisseur des muscles prévertébraux, le procédé de M. Hirtz s'est montré d'une précision absolue. Arrivé sur l'aponévrose prévertébrale, je ne voyais rien, je ne sentais rien avec le doigt, l'appareil indiqua que j'étais à 2 millimètres de la balle, qu'une incision de l'aponévrose prévertébrale mit à nu immédiatement.

M. H. Chaput. — J'ai décrit, avec M. Vaillant, un procédé de localisation des corps étrangers sans appareil spécial (procédé des deux repères).

Il est facile à un radiographe expérimenté de placer un repère antérieur et un repère postérieur en ligne droite avec le corps étranger; on détermine ainsi la ligne sur laquelle se trouve le corps étranger.

Il est facile de savoir exactement la situation du corps étranger sur la ligne en question avec une construction géométrique très simple (procédé du graphique), en prenant une épreuve d'avant en arrière et une autre d'arrière en avant.

Sur la simple inspection de ces épreuves, on peut dire, si les images ont la même dimension, que le corps étranger est au milieu de la distance qui sépare les deux repères. Si les deux images sont peu différentes, le corps étranger est au voisinage du milieu de la région; si elles sont très inégales, le projectile est très rapproché d'un des repères.

Le projectile est toujours plus proche de l'ampoule qui fournit la plus grande image.

Avant de commencer l'opération, il faut remplacer le repère qu'on a sous les yeux par une aiguille de Pravaz plantée dans les parties molles; si on fait l'incision verticale, on plante l'aiguille à 1 centimètre en dehors ou en dedans de la ligne d'incision; de cette façon, l'aiguille ne gêne pas l'opérateur, comme elle gênerait si elle était sur le trajet de l'incision.

M. Pierre Delbet. — Je voudrais demander en quoi l'appareil que nous présente M. Jacob diffère de celui de Contremoulins.

M. Jacob. — Avec l'appareil de M. Hirtz, il n'y a pas à proprement parler de construction géométrique à faire dans l'espace; on la réalise sur une simple feuille de papier calque.

M. Pierre Delbet. — Les constructions géométriques, d'ailleurs simples, par lesquels les radiographes localisent les corps étrangers, n'ont pas grande importance — cela les regarde. Au point de vue de la rapidité, je dirai qu'il ne faut pas beaucoup plus d'une heure à M. Contremoulins pour faire une localisation.

M. A. Demoulin. — Il y a deux choses à envisager dans le procédé de M. Hirtz :

Le principe, l'appareil.

L'appareil est nouveau, le principe ne l'est pas.

Un certain nombre de chirurgiens et de radiographes, M. Contremoulins tout le premier, Tuffier ensuite, se sont préoccupés d'avoir un guide sûr, une aiguille indicatrice qui puisse être amenée au contact du corps étranger; c'est ce qu'a fait, à son tour, M. Hirtz.

La téléradiographie sur laquelle j'ai fait ici, au nom de M. Aubourg et au mien, une communication au mois de juillet dernier, et dont j'étudie les applications avec mon très distingué collègue de l'hôpital Boucicaut (l'installation radiographique y est, je crois, la meilleure de nos hôpitaux), permet d'éviter certaines causes d'erreur, dans la localisation des corps étrangers.

Je reviendrai plus tard sur ce point.

M. Th. Tuffier. — M. Demoulin vient de rappeler mon appareil; comme tous ses congénères, il possède comme *pièce principale* une *aiguille indicatrice* qui, pendant toute la durée de l'opération, permet de repérer le corps étranger. C'est le point capital, la caractéristique de tous nos instruments. Aucun point de repère, placé sur la peau, aucun calcul mathématique ou radiographique ne peut nous *guider sûrement*, quand nous sommes au fond d'une

région. Il nous faut constamment un « guide-âne » qui nous permette de contrôler notre chemin, ou de le retrouver si nous l'avons perdu. L'aiguille indicatrice seule permet dans tous les temps et tous les moments de l'opération un repérage parfait.

M. Jacob. — M. Tuffier vient de répondre ce que j'allais dire moi-même. Le principe de cet instrument appartient bien à M. Contremoulins, dont le nom doit toujours être rappelé quand il s'agit d'appareils destinés à localiser et à rechercher les corps étrangers; mais l'appareil de M. Contremoulins est un peu plus compliqué et son réglage demande plus de temps. Ce réglage constitue, en effet, une manœuvre assez longue et assez délicate, qui exige l'application préalable d'appareils plâtrés. Avec le procédé de M. Hirtz, une feuille de papier calque et la plaque radiographique suffisent pour régler le compas, et cela en une heure, sans connaissances mathématiques spéciales.

M. Pierre Delbet. — Je suis assez malvenu à défendre M. Contremoulins; d'ailleurs, c'est sa méthode que je défends.

Le fantôme qu'il construit me paraît présenter de grands avantages. Il permet de régler à chaque instant le compas et de donner à l'aiguille indicatrice la position que l'on veut, sa pointe arrivant toujours au même point. Grâce à cela, on peut, séance tenante, modifier son plan opératoire tout en gardant les avantages d'une localisation précise.

Résection du coude pour ankylose due à une luxation ancienne, par Hallopeau,

A. ROUTIER, rapporteur.

Notre collègue, le Dr P. Hallopeau, nous a montré dans la dernière séance un malade chez lequel une luxation méconnue du coude avait amené une ankylose, véritable infirmité dont il l'a complètement débarrassé par une résection.

Dans son observation, M. Hallopeau nous dit comment il a procédé : j'ajouterai qu'il pratiqua cette résection sous les yeux de l'assistant de M. Vallas, de Lyon, et sous l'influence de la discussion qui venait d'avoir lieu au Congrès de chirurgie.

Hallopeau s'est approché le plus qu'il a pu, et ce n'est pas facile dans ces cas, de la résection dite sous-périostée, ce qui n'a pas empêché de conserver au coude une bonne mobilité; il est vrai qu'il a obtenu sans drainage une réunion par première intention, ce qui me paraît être pour une part une condition primordiale pour avoir un succès.

La double incision sur les deux parties latérales du coude rend l'opération plus laborieuse que lorsqu'on emploie l'incision médiane de Farabeuf, mais a l'avantage de ne pas toucher aux triceps, ce qui vaut peut-être aussi la peine qu'on se donne en plus.

Le résultat me semble parfait; je vous propose de remercier notre collègue et de publier son observation dans nos Bulletins.

Observation. — Le malade que j'ai l'honneur de présenter à la Société est un homme de trente-huit ans, cultivateur, qui, le 1er août dernier, s'était fait une luxation du coude en arrière et en dehors. Il fut traité par le massage pendant deux mois, et ce n'est qu'au commencement d'octobre qu'il vint à Paris et qu'on me l'adressa dans le service du Dr Routier que je remplaçais.

A ce moment, on constate que la luxation n'est pas réduite et que les mouvements sont très limités, l'avant-bras restant dans une position intermédiaire à l'extension et à la demi-flexion sur le bras. Il en est très gêné dans son travail. Une radiographie confirme le diagnostic.

Le malade entre à Necker le 6 octobre pour subir l'intervention que je lui propose.

Le 9 octobre, il est endormi à l'éther et après une légère tentative de réduction par mon maître, le Dr Routier, je pratique la résection du coude, sectionnant l'humérus au niveau de l'épicondyle; d'autre part, le cubitus est scié juste au-dessous du bec de la coronoïde, de façon à ménager toute l'insertion du brachial antérieur tout en supprimant toute la surface articulaire. La réduction s'obtient facilement. La résection a été faite à la rugine; toutefois il a été assez difficile de dégager l'olécrâne, bien qu'à ce niveau, le bistouri ait servi plus souvent que la rugine et qu'il serait difficile de parler de résection sous-périostée parfaite. Les deux incisions sont suturées sans drainage et l'avant-bras immobilisé en demi-flexion. Les suites opératoires sont bonnes, se passant sans réaction thermique.

Dès le cinquième jour, l'avant-bras est étendu complètement, puis fléchi sur le bras; ce mouvement, exécuté très lentement, ne provoque aucune douleur. Les jours suivants, il en est de même. Les fils sont enlevés le 16 octobre, au bout d'une semaine; la réunion est complète. Le malade quitte l'hôpital le 26 octobre, avec des mouvements satisfaisants.

Malgré un léger traumatisme subi un mois plus tard, le résultat se maintint bon.

Actuellement, 18 mars 1914, le membre apparaît dans une bonne attitude. Le mouvement volontaire d'extension est presque complet; le mouvement de flexion atteint environ 45 degrés; si bien que le malade se déclare très satisfait du fonctionnement de son membre supérieur : il peut, dit-il, soulever avec les deux bras fléchis un poids de cent kilogrammes. Quant aux mouvements de latéralité, ils persistent encore, mais suffisamment réduits pour ne déterminer aucune gêne.

Communications.

Contribution à l'étude du traitement chirurgical de la stase colique par altération du côlon droit (cæcum, côlon ascendant, angle hépatique),

par PIERRE DUVAL et J.-CH. ROUX.

Suite de la discussion (1).

M. Pierre Delbet. — M. Duval nous a présenté avec un grand talent un schéma très intéressant des troubles digestifs d'origine cæco-colique.

Dans les questions complexes, on a besoin de systématisation, alors on commence par les schémas. C'est un besoin et c'est une commodité. On y trouve pour un temps le repos de l'esprit, et puis les faits font éclater les schémas.

Je voudrais vous exposer quelques-unes de mes constatations et aussi de mes incertitudes. Je le ferai brièvement, car mon élève Levœuf publiera dans le courant de cette année le résultat de nos recherches sur cette question.

Duval a limité son étude au côlon proximal, et il a eu parfaitement raison.

Le cæco-côlon proximal est un organe macroscopiquement confondu avec le côlon distal, mais qui physiologiquement et pathologiquement doit en être distingué.

Le cæco-côlon est un organe digestif. Les aliments y sont brassés par une série de mouvements péristaltiques et antipéristaltiques. Ils y sont peut-être chimiquement modifiés, certainement absorbés.

Le côlon distal est surtout un réservoir. Au point de vue chirurgical, ces deux segments doivent donc être distingués.

Duval a surtout parlé du traitement de la constipation ; il a bien eu soin de spécifier qu'il entendait la constipation cæco-colique. Malgré cette réserve, je n'aime pas cette manière de parler.

En présentant les opérations que nous faisons sur cette région comme le traitement de la constipation chronique, on a mal aiguillé la question. On a eu l'air de vouloir remplacer les laxatifs ou les pilules purgatives par le bistouri. Il n'est pas douteux qu'on a opéré bien des malades qui avaient tout simplement de la paresse sigmoïdienne ou rectale, d'autres qui avaient de la ptose

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 4 mars 1914, t. XL, n° 9, p. 303 ; 18 mars 1914, t. XL, n° 91, p. 355.

généralisée et qu'on aurait bien mieux fait de laisser tranquilles.

Ce n'est pas de cela du tout qu'il s'agit. Il y a là des lésions, des malformations, des aplasies, des phénomènes inflammatoires, et c'est à ces lésions qu'il s'agit de remédier.

La constipation n'est qu'un symptôme et ce n'est pas toujours le plus saillant. Il y a tout un groupe de malades, groupe le plus important, groupe composé de jeunes filles — j'y reviendrai — qui se plaignent avant tout de souffrir dans la moitié droite de l'abdomen. Toutes celles que j'ai vues avaient été considérées comme atteintes d'appendicite chronique. Et cela contribue à donner à la pathologie cæco-colique un très gros intérêt pratique.

Comme je le disais dans une communication faite à l'Académie de Médecine le 15 avril 1913, c'est l'appendicite chronique qui est en question.

Et d'ailleurs, si beaucoup de chirurgiens ont été conduits à s'occuper de ces douleurs, de ces troubles digestifs d'origine cæco-colique, c'est parce qu'ils ont vu certains de leurs opérés pour soi-disant appendicite chronique, continuer à souffrir après l'ablation de leur appendice exactement comme devant.

Pour ma part, j'ai pris l'habitude depuis onze ans environ de compléter presque toutes les opérations d'appendicite chronique par une cæco-colorraphie et beaucoup par une cæcofixation. Levœuf a pris la peine de rechercher mes anciens opérés, ceux seulement qui avaient été considérés comme atteints d'appendicite chronique, qui n'avaient jamais présenté de crises aiguës, et il a constaté que mes résultats éloignés au point de vue des douleurs, au point de vue de la régularité des selles étaient supérieurs à ceux mentionnés dans les diverses statistiques globales publiées. C'est la preuve que ces opérations complémentaires étaient indiquées.

Entendez-moi bien, messieurs. Je ne dis pas que l'appendicite chronique n'existe pas, mais je dis que l'on se contente trop facilement de ce diagnostic ; je dis encore que d'autres lésions existent où l'appendice n'a rien à voir, lésions du cæcum, lésions du côlon qui sont capables de simuler l'appendicite, et qui sont même fort difficiles à en distinguer cliniquement.

Et j'ajoute qu'il ne suffit pas de trouver un appendice adhérent pour affirmer qu'il était ou avait été malade. Levœuf a trouvé des appendices très adhérents chez des fœtus.

Et puis, il y a certaines lésions qui ont été considérées comme fonction d'appendicite, la dilatation cæcale, par exemple, et nous savons très bien aujourd'hui que cette lésion existe par elle-même, indépendamment de toute appendicite et qu'il faut y remédier pour rendre la santé aux malades. Si, dans certains cas, l'inflam-

mation propagée de l'appendice peut entraîner secondairement la dilatation du cæcum, il arrive, bien plus souvent peut-être, que la lésion se propage du cæcum à l'appendice, et personne, je pense, n'admet plus aujourd'hui la doctrine de Dieulafoy, à savoir que l'entéro-typhlo-colite est un gage de sécurité pour l'appendice.

N'ayant pas l'intention d'exposer la question dans son ensemble, j'envisagerai seulement quelques points sur lesquels je ne suis pas tout à fait d'accord avec Duval.

Il distingue quatre lésions, à chacune desquelles correspond une thérapeutique précise. Mais il a certainement constaté comme moi que ces lésions sont fréquemment associées, ce qui retire beaucoup de valeur à sa division schématique.

Il commence par la *péricolite membraneuse*. Ce mot de « péricolite », comme ses homologues, périmétrite, périsigmoïdite, ne peut désigner qu'une lésion inflammatoire. Or, ce que Duval désigne par ce nom, c'est, il me le semble du moins, la membrane de Jackson. Cette membrane est-elle d'origine inflammatoire ? Certainement non.

Qu'il puisse exister dans la région cæco-colique des adhérences inflammatoires, cela ne fait de doute pour personne. Mais les adhérences inflammatoires qui méritent le nom de péricholite sont très différentes de la membrane de Jackson.

Celle-ci est très nettement caractérisée par ses vaisseaux. Rien n'est plus facile à reconnaître.

Son origine congénitale soupçonnée ou affirmée par bien des auteurs a été démontrée par Levœuf. Il a retrouvé chez le nouveau-né toutes les dispositions qu'elle a chez l'adulte. Elle est due à une persistance anormale du diverticule épiploïque droit fusionné avec le péritoine pariétal.

Duval pense que le voile membraneux péricolique congénital peut être aisément reconnu par la radiographie du lavement bismuthé. Si je comprends bien, il donne trois signes :

1° L'arrêt du bismuth à l'angle hépatique ; je reviendrai dans un instant sur l'angle sous-hépatique ;

2° Les boursouflures du cæco-côlon « bulleux, barré par des brides que l'on différencie bien nettement des bandes de contraction ». Les bandes de contraction sont reconnaissables, en effet, à leur instabilité. Mais l'aspect bulleux du côlon est dû, je le crois du moins, à la typhectasie atonique. Vous connaissez tous ces cæcums à parois minces, lepto-cæcums, de couleur bleuâtre, qui présentent entre leurs bandelettes, surtout entre la postérieure et l'externe, une série de poches, de bourses flaccides séparées par

des brides où la paroi a résisté. Ce sont ces poches qui, sous l'écran radioscopique, donnent au côlon et au cæcum l'aspect bulleux.

3° Le troisième caractère serait fourni par l'immobilité du cæcum dans les différentes positions du corps. Mais le voile membraneux congénital, membrane de Jackson, est parfaitement compatible avec une mobilité étendue du cæcum. Nous avons même trouvé des cæcums très mobiles avec une très belle membrane. Il y a quelques jours, dans un cas où l'examen radioscopique avait montré une mobilité extrême du cæcum, j'ai constaté opératoirement cette mobilité et en même temps une très belle membrane pourvue de ses vaisseaux caractéristiques et qui descendait jusqu'au fond du cæcum.

Les signes radioscopiques indiqués par Duval ne me semblent donc nullement caractéristiques.

Duval nous dit que la libération des brides péricæcoliques ne lui a donné aucun résultat. Je n'en suis pas surpris, car il ne s'agit pas là d'une formation pathologique. Je ne crois pas que le voile membraneux souple et lâche puisse entraîner le moindre trouble fonctionnel. Duval attribue ses échecs à la reproduction des adhérences. Je pense qu'ils sont dus tout simplement à ce que la membrane n'était pas l'origine des troubles. Il y avait autre chose.

Aussi quand Duval nous dit qu'en cas de membrane de Jackson, il faut faire la résection cæcocolique, je ne suis pas sans étonnement. Il y a bien des cas où il faut la faire, mais ce n'est pas l'existence de la membrane qui commande la résection.

S'il faut la faire, c'est qu'il existe d'autres lésions. Pour ma part, j'ai obtenu de très beaux succès, chez des malades qui présentaient de la manière la plus nette la membrane de Jackson, par des cæcoplicatures et des cæcopexies. J'insiste sur ce point : il n'y a aucune contradiction entre ces opérations et la présence de la membrane de Jackson. Avec elle et sans elle, le cæcum peut être dilaté et mobile.

En somme, messieurs, pour aller jusqu'au bout de ma pensée, je dirai que la membrane de Jackson me paraît être sans importance pathologique, j'entends la vraie membrane, le voile membraneux d'origine congénitale, le voile caractérisé par ses vaisseaux, le voile souple et lâche.

Je sais bien qu'on a publié des cas où la section du voile a donné des résultats merveilleux. Duval vous a parlé de ces faits et vous a dit combien ils sont disparates et contradictoires. C'est un point sur lequel il est bien difficile d'être renseigné. Je ferai remarquer en passant combien il est nécessaire pour porter un jugement d'avoir des faits longtemps suivis. J'ai vu des malades

se porter à merveille à la suite d'opérations, quelle qu'ait été, d'ailleurs, leur nature : j'en ai vu qui, après six mois d'enchantement, ont été repris de tous leurs troubles.

Dans ces cas, où l'on a constaté après section de brides la transformation de la circulation des matières dans l'intestin, constaté radioscopiquement, je me demande s'il s'agissait bien de la membrane de Jackson. On peut se demander encore si cette membrane n'est pas susceptible de s'épaissir à la suite d'inflammation. Le voile membraneux congénital, que je crois inoffensif, subirait des modifications pathologiques, il s'épaissirait et deviendrait capable d'entraîner des troubles.

Pour ma part, je n'ai pas observé de cas de ce genre. Au contraire, j'ai trouvé souvent sur des cæco-côlons épaissis, pachy cæcums rouges, manifestement enflammés, la membrane congénitale parfaitement mince et souple.

Il y a là bien des points à étudier, à préciser, et le besoin le plus pressant à l'heure actuelle me paraît être d'adopter une nomenclature qui permette au moins de savoir de quoi l'on parle.

Ceci me ramène à la question de l'angle sous-hépatique, que j'ai laissée de côté. La communication de Duval ne m'a pas paru très explicite sur ce point.

Il y a, à ce niveau, deux formations qui ont peut-être la même origine, mais qui méritent, je crois, d'être soigneusement distinguées.

D'abord une lame qui va du foie à l'angle du côlon. Sa disposition est fort variable et je renvoie pour ses diverses modalités au mémoire de Levœuf paru dans la *Revue de Chirurgie*, et surtout au travail d'ensemble qui paraîtra dans le courant de cette année. Si cette lame joue un rôle, ce ne peut être qu'un rôle de suspension pour l'angle colique, et je crois que ce rôle est plutôt avantageux.

Et puis il existe une autre formation qui a été surtout décrite par Buy. Elle occupe l'angle rentrant compris entre le côlon ascendant et le côlon transverse. C'est elle qui, quand elle est courte et rigide, produit l'accollement en canon de fusil, accollement facile à reconnaître radioscopiquement.

Est-ce la première, la lame hépato-colique, est-ce la seconde, la bride interangulo-colique, que Duval a réséquée. Cela ne ressort pas nettement de son texte. La première me semble avoir plus d'avantages que d'inconvénients en contribuant à maintenir en place l'angle sous-hépatique du côlon : la seconde a certainement des inconvénients parce qu'elle maintient trop fermé l'angle sous-hépatique. C'est la « bande » du canon de fusil. Mais quand elle existe chez l'adulte, la résection rendrait-elle la liberté au côlon

transverse? Le méso-côlon n'est-il pas lui-même rétracté? Je n'en sais rien; ce point demande de nouvelles études.

Duval a écrit à propos de la membrane de Jackson: « Toute opération qui laisse subsister la bride sous-hépatique ou le côlon double barreled est illogique et vouée à l'échec. Je n'en veux pour preuve que les deux observations ici publiées, celles de Cunéo et de Pierre Delbet, qui tous deux sont obligés de réopérer leurs malades. » Je ferai remarquer que Duval n'a pas obtenu mieux en réséquant ladite bride sous-hépatique.

D'ailleurs, dans le cas auquel Duval fait allusion, je n'avais réséqué aucune bride. Celles-ci n'étaient pas gênantes, puisque le cæcum tombait dans le fond du cul-de-sac de Douglas. Si j'ai dû faire ultérieurement la résection cæco-colique, ce n'est pas parce que j'avais laissé la lame sous-hépatique, c'est pour une toute autre raison, sur laquelle je vais revenir. Je puis dire tout de suite que dans un autre cas, après avoir fait la cæcopexie, j'ai dû aussi pratiquer la résection. Je l'avais prévu d'ailleurs. Je disais à l'Académie de Médecine: « Je dois dire que le cæcum étant replacé et fixé dans la fosse iliaque droite, le côlon ascendant, sans doute trop long, me parut singulièrement plissé, et bien que le résultat soit bon jusqu'à présent, je me demande s'il restera parfait. Un autre fait dont je parlerai plus loin me porte à penser que la longueur excessive du côlon ascendant est une cause de douleur. Lorsque le cæcum est remis en place, le côlon se plisse et se coude au-devant de lui-même. Peut-être y a-t-il là une indication de résection. »

Ce que j'ai vu depuis m'a confirmé dans cette idée. La longueur du côlon est un élément extrêmement important dans la question, et cela me conduit à la mobilité du cæcum.

Duval nous dit qu'il parle du cæcum mobile primitif et non du cæcum secondairement mobile par suite de l'abaissement de l'angle hépatique.

Mais la question est bien plus complexe, il n'y a pas que ces deux variétés de cæcum mobile.

Tout d'abord, je ferai remarquer que le cæcum est normalement mobile. Pour que la mobilité soit pathologique, il faut donc qu'elle soit excessive. Dans ces cas-là, elle porte non pas seulement sur le cæcum, mais sur une portion plus ou moins étendue du côlon. C'est la mobilité cæco-colique qui est pathologique.

Ce n'est pas du côté du cæcum, c'est du côté du côlon qu'il faut chercher les indications de la cæcopexie.

Les volvulus incomplets ou spontanément réductibles de l'anse sigmoïde doivent, à mon avis, être rapprochés de certains accidents du cæcum mobile.

Il me semble qu'il faut distinguer pour le côlon proximal comme pour le côlon distal et la longueur et la mobilité.

L'excès de longueur entraîne constamment la mobilité, mais la mobilité anormale existe sans excès de longueur, et la distinction de ces deux états me paraît avoir une importance capitale au point de vue des indications opératoires.

Sans entrer dans tous les détails que comporte cette question, je rappellerai qu'au quatrième mois de la vie intra-utérine, il n'y a pas de côlon ascendant. La partie initiale du côlon dit oblique se fixe au niveau du rein. Ce point fixé reste fixé. C'est par l'accroissement interstitiel de la portion du côlon oblique située en dehors de ce point fixe que se forme le côlon ascendant en repoussant le cæcum en bas.

Dans certains cas, l'accroissement interstitiel est insuffisant. Le cæcum reste sous le foie : il est en ectopie sous-hépatique par insuffisance de développement.

On a coutume de dire que l'ectopie est due à une insuffisance de migration. L'expression n'est pas tout à fait juste. Il n'y a pas là de migration comparable à celle du testicule. Le vice n'est pas seulement un vice de position du cæcum, c'est un vice de longueur du côlon. La véritable malformation, c'est la brièveté de ce dernier, il y a brachi-côlon.

Ces brachi-côlons ont peut-être d'autres inconvénients que de donner lieu à des difficultés de diagnostic quand l'appendice devient malade.

J'en ai observé un tout récemment où l'appendice s'insérait franchement en dehors du cæcum. Ce dernier était extrêmement volumineux et épais, mégapachycæcum. L'appendice était long, volumineux et coudé, mais ne présentait pas de signes d'inflammation. Le malade avait eu des crises douloureuses. Etaient-elles dues à l'appendice ou au cæcum? je n'en sais rien. Ces brachi-côlons avec cæcum sous-hépatique sont d'ailleurs rares.

Dans des cas inverses, l'allongement du côlon devient excessif. Le cæcum, refoulé trop loin par ce dolichocôlon, sort de la fosse iliaque, s'incline à gauche, chevauche le détroit supérieur, descend dans le petit bassin, quelquefois jusqu'à son fond.

Dans ces cas, le cæcum a constamment une mobilité anormale, mais il n'est pas seulement mobile, il est en outre ectopique.

L'étendue de ces dolichocôlons qui devient mobile est très variable. Parfois le côlon ascendant est fixé et solidement fixé jusqu'à la partie inférieure de la fosse iliaque. Sa première partie — il ne faut pas oublier qu'il est trop long — se coude à angle droit vers la gauche et croise le détroit supérieur. Il en était ainsi dans un cas trouvé par Levœuf à l'École pratique. La fosse iliaque était

occupée tout entière par le côlon trop long. Le cæcum y avait perdu droit de domicile. On n'aurait pas pu l'y réintégrer.

Dans d'autres cas, les dolichocôlons sont mobiles sur une grande hauteur. J'en ai vu un qui croisait le détroit supérieur au niveau de la symphyse sacro-iliaque et le cæcum tombait dans le cul-de-sac de Douglas. On peut alors très aisément replacer le cæcum dans la fosse iliaque et l'y fixer. Mais quel est le résultat de cette réposition et de cette fixation? Le côlon trop long est obligé de se plisser. Il semble que, tantôt il se plisse en accordéon, tantôt il se coude de façon que sa partie supérieure se place devant l'inférieure. Les faits qui prouvent la réalité de ces dispositions seront publiés dans le mémoire de Levœuf.

Duval a laissé volontairement de côté les mobilités cæcales qui s'accompagnent d'un abaissement de l'angle sous-hépatique. Je dois dire que sous l'écran radioscopique, nous avons toujours vu l'angle hépatique mobile dans une certaine étendue. C'est l'un des points sur lesquels la topographie radioscopique est en désaccord avec la topographie de dissection. Sur le cadavre, l'angle sous-hépatique paraît presque toujours fixe. Sur le vivant, examiné au moyen des rayons du Rœntgen, il présente presque toujours une mobilité notable.

Ces discordances entre l'anatomie topographique du vivant et celle du cadavre n'ont pas été suffisamment étudiées, parce que radiographes et anatomistes travaillent séparément.

Pour l'angle colique droit, l'abaissement normal dans la station verticale est peut-être dû à un mouvement d'ensemble du foie et du rein.

Quant à l'abaissement pathologique auquel Duval a fait allusion, il nous a semblé qu'il s'accompagne habituellement de ptose généralisée : je le laisse de côté.

Ce que j'ai voulu montrer, c'est qu'il y a (l'abaissement sous-hépatique mis à part) deux variétés du cæcum mobile, qu'il faut absolument distinguer : le cæco-côlon mobile sans allongement et le cæco-côlon mobile avec allongement colique, qui entraîne une ectopie cæcale. On pourrait appeler la première cæcum mobile simple et la seconde cæcum mobile ectopique par dolichocôlon.

Le cæcum mobile simple est justiciable de la cæcopexie. J'y joins toujours la cæcorraphie, car j'ai toujours vu ces cæcums mobiles volumineux. Pour ma part, je fais la fixation au péritoine de la partie latérale de l'abdomen. Je refais une sorte de ligament pariéto-colique. Cette technique m'a donné de bons résultats fonctionnels. Radioscopiquement, on a constaté que le cæcum restait fixé. Dans les cas où je l'avais employée à tort, avant de savoir ce que je viens de vous dire, et où j'ai été obligé de réin-

tervenir pour dolichocôlon, j'ai pu constater que la fixation était bonne.

Le cæcum mobile ectopique par dolichocôlon n'est pas justiciable de la cæcopexie. Celle-ci amène des plissements ou une coudure du côlon proximal. Dans les cas de ce genre, il faut réséquer.

J'arrive à la dilatation du cæcum. A ce propos, Duval nous a parlé de la palpation du cæcum. Il a notablement atténué dans son texte ce qu'il a dit à la tribune. Ici il nous a dit que rien n'était plus facile que de palper le cæcum ; il s'est même élevé dans un beau mouvement d'éloquence contre l'incapacité des chirurgiens qui ne savent, en suivant les règles de Wassermann, faire par le palper le diagnostic de cæcum mobile. J'avoue à ma honte que je suis de ces chirurgiens-là. Je considère la palpation du cæcum comme très difficile : et je suis convaincu que ses résultats sont très trompeurs.

Dans nombre de cas, on le sent très aisément, on perçoit le petit ballon de gaz, on trouve même le gargouillement, voire le clapotage. Mais qu'est-ce que cela prouve? Si l'on palpe, de six à huit heures après le repas, le cæcum d'un homme très bien portant, on y trouve presque toujours de la distension gazeuse et du gargouillement. Il ne faut donc pas toujours considérer ces phénomènes comme ayant un caractère pathologique.

Inversement, il y a bien des cas où l'on ne sent pas le cæcum. J'en ai fait l'épreuve récemment avec mes assistants. L'examen radioscopique nous avait appris qu'une malade avait un cæcum très dilaté. La percussion nous montrait de la manière la plus nette que le cæcum était dans la fosse iliaque, et qu'il était distendu par des gaz. Nous savions où il était et il nous a été impossible de le sentir.

Les cæcums que l'on sent bien, ce sont les cæcums épais, atteints de typhlite chronique, mais les cæcums minces, quand ils ne sont pas en état de rétention, quand ils ne sont pas remplis, on ne les sent pas, ou du moins je ne les sens pas par la palpation.

Il y a en effet deux espèces de cæcums dilatés, cela est bien connu. Au cours des opérations, ils se présentent sous des aspects tout à fait différents.

Les uns ont une couleur bleuâtre, livide. Ils sont flasques et ridés. Entre les bandelettes, surtout en dehors, on voit des voussures, des poches mollasses, des bourses flaccides. Ce sont presque des diverticules. Cette disposition peut parfaitement coïncider avec un voile membraneux.

Dans ces poches diverticulaires, on sent souvent des boulettes fécales fermes, modelables par la pression. Ce sont ces boulettes

stercorales qui fragmentent le bismuth. Je ne crois pas que l'aspect fragmenté du bismuth sous l'écran indique sûrement l'existence d'une typhlo-colite, car ces boulettes existent dans des cæcums et côlons qui ne présentent aucun signe d'inflammation. La couleur et la minceur des parois ne laissent aucun doute à cet égard.

Mais il est possible qu'ils aient été enflammés à certains moments. Et ceci me conduirait à parler de la pathogénie de ces cæcums flasques. Qu'il y ait souvent à l'origine une insuffisance congénitale de la musculature de l'intestin, je le crois. Mais certains faits cliniques conduisent à se demander si les poussées inflammatoires ne jouent pas un rôle dans leur production. Nous avons observé des malades, leurs observations seront publiées, qui, sans avoir présenté antérieurement de symptômes intestinaux, sont pris d'une crise aiguë. Cette crise aiguë rétrocède, mais laisse un état chronique, des douleurs intermittentes de plus en plus fréquentes qui n'existaient pas auparavant. On opère au bout de quelques années et on trouve un cæcum dilaté et flasque. Les faits de ce genre conduisent à se demander si, dans certains cas, l'atrophie des parois cæcales n'est pas d'origine inflammatoire, si une crise de typhlite ne conduit pas secondairement au leptocæcum.

La cæcorraphie, largement faite, a une action remarquable sur ces leptocæcums. Ce n'est pas cæcorraphie qu'il faudrait dire, c'est cæcocolorraphie. Les bosselures, surtout marquées en dehors, se continuent sur le côlon ; il faut remonter haut la plicature. Si haut qu'on la remonte, dans la majorité des cas on ne dépasse pas la limite des dilatations ampullaires. L'opération ne paraît pas pleinement satisfaisante, et cependant elle donne d'excellents résultats. Dans un cas même j'ai pu constater que le côlon transverse présentait des dilatations de même forme. Dans chaque ampoule, il y avait une boulette stercorale, qui sans doute y séjournait depuis longtemps. La malade était une femme de chambre qui avait été envoyée dans mon service. J'ai prévenu sa maîtresse que le résultat de l'opération serait fort médiocre : il a été excellent.

Je considère la cæcocolorraphie comme une bonne opération. Je l'applique même aux cæcums épais et rouges, aux pachycæcums. Ils correspondent à la typhlite chronique.

Je n'ai pas fait les études coprologiques dont parle Duval. Je n'ai donc rien à dire à ce sujet. Mais l'épaisseur, la consistance, la couleur des parois du cæcum montrent bien qu'il y a là des lésions inflammatoires.

Dans ces cas, lorsque la paroi cæcale n'est pas trop altérée, Duval, comme Pauchet, est partisan de la cæco-sigmoïdostomie. Je n'ai aucune expérience de cette opération. Théoriquement, elle n'est pas très satisfaisante.

Duval ne nous a pas dit comment se fait la circulation des matières à la suite de cette opération. Grâce à la belle installation radioscopique dont il dispose, il pourrait nous renseigner sur ce point, et je suis sûr qu'il le fera.

Il admet qu'il se produit un reflux des matières. On peut se demander si certaines matières ne sont pas exposées à tourner ou à osciller indéfiniment dans ce cercle vicieux. Il serait facile de s'en assurer en observant la durée de l'élimination totale d'un repas coloré chez ces opérés.

Ne peut-on pas craindre que le séjour prolongé des matières altérées ne contamine le côlon droit. Seule l'expérience prolongée pourra nous renseigner sur ces points.

Dubal ne nous a pas dit combien de temps il a observé ses opérées. Pour l'une, on a l'impression que ce temps n'est pas long. « La cæco-sygmoïdostomie, dit-il, non seulement l'a guérie de ses horribles coliques, mais a grandement amélïoré la pyélo-néphrite, que je ne désespère pas voir guérir rapidement. »

L'amélioration de la pyélo-néphrite n'est peut-être pas un argument suffisant en faveur de la cæco-sygmoïdostomie. J'ai observé un cas bien intéressant à ce point de vue.

Une malade de quarante-huit ans présenta, au cours d'un voyage, une crise douloureuse qui fut attribuée à une appendicite. A son retour, Walther, qui l'avait étudiée avant, conclut à une appendicite chronique. Je l'avais observée aussi, avant cette crise, je la revis après, je ne trouvai pas de signes nets d'appendicite. Walther enleva, en ma présence, un appendice qui ne présentait pas de lésions apparentes; Walther réséqua, en outre, une grosse masse d'un épiploon, dont l'adiposité était en rapport avec celle de la malade et sur lequel je ne constatai, pour ma part, aucune altération.

A la suite de cette opération, les troubles digestifs s'aggravèrent notablement. Deux ans après environ, la malade, qui souffrait toujours de son intestin, fit brusquement une crise grave de pyélo-néphrite aiguë. Le cathétérisme des urétèves, que je fis faire par Heitz-Boyer, montra qu'il y a des colibacilles dans les deux bassinets. Cette pyélo-néphrite a parfaitement guéri sans aucune intervention. Les colibacilles ont disparu de l'urine et la guérison se maintient grâce à un régime prescrit par J.-C. Roux.

Dans un certain nombre de cas de pachy-côlons manifestement enflammés, j'ai fait d'amples cæcocolorraphies, et j'en ai obtenu de bons résultats.

Je ne dis pas que les anastomoses ne soient jamais indiquées. Cependant je me demande si dans les cas où le cæcocôlon est très altéré, la résection ne serait pas préférable. Il me semble qu'à

l'heure actuelle, il est encore impossible de fixer la doctrine sur ce point.

Permettez-moi, en terminant, d'essayer de dégager quelques types cliniques dont j'ai été frappé.

Tantôt il s'agit de sujets jeunes et du sexe féminin, de jeunes filles de quinze à vingt ans. Elles souffrent depuis un certain temps d'une manière imprécise dans le flanc droit. A une ou plusieurs reprises, les douleurs ont brusquement augmenté d'acuité, revêtant l'aspect de crises, qui ont entraîné le diagnostic d'appendicite.

Après ces crises, les troubles fonctionnels s'accentuent. La constipation s'installe coupée par de courtes périodes de diarrhée.

A l'opération, on trouve un cæcum dilaté, mobile, très souvent revêtu du voile membraneux congénital, et parfois accompagné de dolichocôlon. Si on opère peu de temps après une poussé aiguë, le cæcum est épais, rouge et ferme. Un peu plus tard, on le trouve encore épais, mais il n'est plus rouge, il est mollasse comme une étoffe imbibée de vaseline. Plus tard encore il est mince, flasque et atone.

Cet ensemble de symptômes, je l'ai rencontré souvent, et c'est ce qui me semble faire l'intérêt de ce type clinique, chez des jeunes filles qui ont de l'aplasie génitale, utérus petit, peu de poils au pubis, seins à peine développés.

Des observations répétées me portent à penser qu'il s'agit d'une aplasie d'ensemble peut-être liée à une infection des ascendants. L'insuffisance congénitale de l'intestin est tolérée jusqu'à ce qu'une inflammation du cæcum, non de l'appendice, la mette en état d'infériorité définitive.

Il y a un autre type tout à fait différent. C'est celui des gens d'âge assez avancé qui sont avant tout des ptosiques. Il semble que bon nombre de constipées qu'a opérées Pauchet rentrent dans ce type. Aussi n'est-il pas surprenant qu'il n'ait pas été satisfait des résultats qu'il a obtenus.

Entre les deux on trouve des malades de trente à trente-cinq ans qui ont surtout de la colite.

Messieurs, vous voyez qu'en terminant je tombe dans la manie du schéma que je critiquais en commençant. Je m'en excuse tout en conservant l'espoir que vous apporterez des faits confirmatifs de ces vues.

Insufflation trachéale ; ses indications,

par TH. TUFFIER.

Suite de la discussion (1).

M. TUFFIER. — Dans la dernière séance, M. Sebileau a conclu : « Demain matin, j'enverrai mon interne à Tuffier, demain soir Tuffier sera convaincu, et mercredi prochain Tuffier affirmera ses convictions à la Société de chirurgie. » Je lui laisse la forme de sa péroraison, mais je ne puis souscrire à cette conclusion. Son interne M. Defourmantelle est venu très complaisamment dans mon service, et j'ai pu apprécier toute son habileté. Au moyen du laryngoscope de Brunnings, semblable à celui de Jackson, dont je vous avais parlé, il aborde le larynx. Un tube *rigide* est passé assez facilement, mais quand il s'agit d'y faire pénétrer une *sonde souple en caoutchouc rouge*, sonde inoffensive pour le larynx et la trachée, l'intervention devient *difficile*, de l'aveu même de l'opérateur. Or, je vous répète qu'il possède et l'habitude et l'habileté. Sur nos six malades, le résultat a été indéniable et je maintiens ce que je vous ai dit : ce cathétérisme laryngé ne peut pas être mis dans les mains du premier anesthésiste venu, parce que vous ne pouvez demander même à nous tous de pratiquer couramment cette manœuvre. Il est nécessaire d'en faire l'étude comme si nous devions nous livrer à un cathétérisme des voies lacrymales ou de l'uretère. Il y a donc là, comme je vous le disais, un des obstacles de la généralisation de l'insufflation intratrachéale comme méthode générale d'anesthésie. Ce qui ne veut pas dire que nous n'arriverons pas à lever cet obstacle.

M. PIERRE SEBILEAU. — Je doute que nous arrivions à nous entendre. Mon interne s'est rendu quatre fois dans le service de Tuffier; il l'a assisté dans plusieurs opérations et, grâce au tube de Killian, Tuffier ayant glissé dans la trachée des malades la sonde rouge de Nélaton, a pu pratiquer aisément la ventilation de Meltzer. Il y a donc, entre le récit de mon interne et les conclusions que vient de lire Tuffier, de telles contradictions qu'elles ne peuvent s'expliquer, je le pense du moins, que par un malentendu. Il faut donc préciser.

Tuffier vient de dire à peu près ceci : « Je reconnais que l'introduction du tube de Killian-Brunnings dans le larynx, jusqu'au-*dessus* des cordes vocales, est une chose facile; mais quand, ensuite, il faut, en se servant de ce tube, faire descendre une sonde molle,

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 18 mars 1914, t. XL, n° 11, p. 361.

dite de Nélaton, *entre* les deux cordes vocales, cela devient très difficile ; on bute sur ces cordes, qu'on blesse, on hésite, on tâtonne ; je ne change donc rien aux remarques que j'ai faites dans la précédente séance. »

Je réponds d'abord qu'il y a confusion sur les mots. Quand j'ai parlé du cathétérisme de Killian-Brunnings, je n'ai nullement parlé du cathétérisme simplement laryngé, sus-glottique, mais bien du cathétérisme vraiment trachéal, sous-glottique.

J'ajoute ensuite les deux choses suivantes :

Premièrement : Même au cas où le tube de Killian serait arrêté *au-dessus* de la filière glottique, il serait encore, je crois, très facile de faire ensuite traverser cette filière glottique par une sonde molle conduite jusque-là dans l'intérieur du tube, et progressant ensuite toute seule *sous l'œil* éclairé par la lumière de l'appareil. Il n'y a nullement à craindre de blesser des cordes. Le tube rigide de Killian ne les blesse pas. Comment la sonde de Nélaton le ferait-elle ? Dans un mouvement d'inspiration, la sonde passe à son aise, très librement, dans le détroit.

Secondement : Mais ce n'est pas là ce que j'ai dit. J'ai proposé de faire, à l'aide d'un tube de Killian, un cathétérisme trachéal, un cathétérisme profond, descendant, s'il le faut, jusqu'à l'éperon bronchique et, dans ce tube de Killian ainsi placé, de glisser une sonde de Nélaton. Glisser la sonde de Nélaton molle dans un tube rigide qui a pour le moins trois fois son calibre, cela ne peut pas être difficile, je pense, mais passer le tube de Killian lui-même, cela n'est pas difficile non plus, et il n'est pas possible que Tuffier ne s'en soit pas aperçu.

M. TUFFIER. — Le malentendu est très simple à lever. Pour pénétrer dans le larynx avec un instrument rigide, la laryngoscopie suffit ; pour y pénétrer avec un instrument souple, comme cela nous est nécessaire, la laryngoscopie est insuffisante, il faut y adjoindre *la bronchoscopie* ; c'est donc cette dernière qu'il faudra employer. Or je maintiens qu'elle n'est d'un emploi banal pour aucun d'entre nous et qu'elle nécessite ou habileté ou habitude, ce que nous acquerrerons, je l'espère.

Deux observations
d'épiploïte chronique adhérente avec occlusion intestinale,

par HARDOUIN (de Rennes).

Nous avons l'honneur de présenter à la Société de Chirurgie deux observations d'épiploïte chronique ayant abouti tardivement à des phénomènes d'occlusion intestinale.

Obs. I. — Au mois d'août 1912, nous sommes appelés par un de nos confrères près d'une femme âgée de soixante-sept ans et atteinte depuis l'avant-veille de symptômes d'occlusion intestinale.

La malade, mariée, n'a jamais eu d'enfants. Elle est d'une bonne santé habituelle et n'a jamais fait de maladies méritant d'être signalées, en dehors d'une crise analogue à celle dont elle souffre aujourd'hui, il y a dix ans environ.

A cette époque, elle fut prise brusquement de douleurs dans le ventre accompagnées de constipation opiniâtre et de météorisme. Le médecin qui la vit à cette époque diagnostiqua une occlusion intestinale pour laquelle on institua tout d'abord un lavement électrique sans résultat. Au bout de quarante-huit heures, l'intervention était décidée, lorsque l'occlusion céda et une débâcle survint.

La malade se remit de cette alerte et reprit sa vie habituelle. Sa santé générale était très bonne et elle déclare qu'elle n'était pas sujette à la constipation.

Elle avait presque oublié cette alerte, lorsque quarante-huit heures avant notre visite, elle fut reprise de douleurs dans le ventre, à la vérité peu violentes, donnant plutôt une sensation de pesanteur et de gêne.

Absence de matière et de gaz.

La nuit est un peu agitée. Le lendemain matin elle appelle son médecin qui lui prescrit une purgation et des lavements. Aucune amélioration, le ventre se ballonne un peu. La nuit suivante est mauvaise et notre confrère ayant porté le diagnostic d'occlusion intestinale, nous fait appeler.

La malade est fatiguée, mais le pouls est encore bien frappé à 90. Il y a eu un vomissement. Toujours ni matière ni gaz. Le ventre est modérément distendu dans son ensemble. La malade est très grasse et la palpation du ventre ne nous donne aucune espèce de renseignements. Nous ne trouvons en particulier aucune tumeur. Pas de point spécialement douloureux, seulement une sensation pénible au palper.

Le toucher rectal nous montre le gros intestin libre de toute tumeur aussi loin que peut remonter le doigt.

Nous pensons à un néoplasme de l'intestin comme cause la plus probable de ces accidents, et nous décidons la malade à se faire transporter dans une maison de santé où nous l'opérons le soir même.

Laparotomie médiane à travers une paroi très épaisse et résistante, la malade n'ayant pas eu d'enfants.

Les anses intestinales ballonnées étant maintenues par des compresses, nous constatons que l'épiploon présente des adhérences anormales avec le gros intestin. Il est fortement fixé sur le côlon ascendant et le côlon descendant jusque vers la fosse iliaque gauche. Il est épaissi, rugueux, ratatiné avec des lobules durs et résistants sous le doigt.

Pas de granulations tuberculeuses ni sur lui, ni sur le reste de l'intestin ; pas d'ascite.

Par son adhérence au gros intestin et sa rétraction secondaire,

l'épiploon a replié le tube digestif sur lui-même, en lui faisant décrire des sinuosités tout particulièrement marquées sur le côlon descendant. Il en résulte ainsi des coudures brusques qui entraînent l'arrêt des matières.

Nous pratiquons alors la résection de l'épiploon sur les côlons ascendant et descendant, en ayant soin de lier et de sectionner les portions épaissies et saignantes.

Nous pouvons constater ainsi que le gros intestin revient peu à peu en place et bientôt le côlon pelvien, jusque-là aplati, se distend nettement sous la pression des gaz.

Le reste de l'intestin, rapidement examiné, ne présente pas de tumeur. Rien d'apparent du côté du foie ou de la vésicule biliaire. Les organes génitaux sont sains.

L'appendice est petit et libre de toute adhérence. L'opération ayant déjà duré assez longtemps, nous refermons le ventre sans l'enlever.

La malade est fatiguée, le pouls petit, rapide, dépressible. Elle est reportée dans son lit et remontée par des injections d'huile camphrée et de sérum artificiel.

Le lendemain, émission spontanée de quelques gaz, pas de matière. L'état général est toujours précaire, pas de vomissements.

La nuit suivante, débâcle considérable de matières diarrhéiques. Cette émission de matières dure une partie de la nuit et le lendemain matin. Elle peut être évaluée à plusieurs litres.

Malgré cette preuve évidente de la levée de l'occlusion, la malade va s'affaiblissant; le pouls devient bientôt filiforme et la mort survient à la fin de la matinée, quarante heures après l'opération.

Obs. II. — Le 10 septembre 1913, nous sommes appelés près d'un malade atteint de fortes coliques abdominales, et soupçonné d'appendicite par un de nos confrères,

Il s'agit d'un homme de cinquante-deux ans, robuste, mais très gras et d'aspect fortement congestif, qui a été pris quarante-huit heures auparavant de douleurs assez vives dans la région droite de l'abdomen au niveau du cæcum. Il n'y a pas eu de vomissements, mais il existe un état nauséeux.

Au début de la crise, quelques matières ont été rendues en petite quantité, puis plus rien.

Pas de température.

Le médecin appelé pense à une crise d'appendicite ou de coliques hépatiques. Le malade déclare, en effet, avoir été soigné plusieurs années auparavant pour des crises douloureuses survenues à différentes reprises et qui auraient été étiquetées à cette époque : coliques hépatiques. A la suite de ces accidents, il est allé faire une saison à Vichy.

Depuis cette époque, quatre ans environ, il n'a pas fait de nouvelles crises. C'est un constipé habituel.

Lorsque nous le voyons au bout de quarante-huit heures, le malade nous confirme l'absence actuellement complète de matières et de gaz. Le ventre recouvert d'une épaisse couche de graisse rend le palper très difficile. Il nous permet cependant de reconnaître une tension assez

forte de l'abdomen, accompagnée de sonorité exagérée causée par la distension intestinale sous-jacente.

Dans la région cæcale et un peu au-dessus, la pression est assez fortement douloureuse et ce point se localise nettement en dehors de toute autre région de l'abdomen.

Enfin, par succussion profonde avec l'extrémité des doigts dans la région cæcale, nous finissons par percevoir un bruit de clapotement qui lève nos doutes et nous permet d'affirmer le diagnostic d'occlusion intestinale.

L'état général du malade est médiocre. Le pouls n'est pas très mauvais à 100, mais mou et dépressible. Température normale.

Teinte subictérique des conjonctives.

Le malade qui exerce la profession de boucher est, en outre, notoirement entaché d'alcoolisme.

Opération quelques heures plus tard.

A l'ouverture du ventre dont la paroi mesure 7 à 8 centimètres d'épaisseur, les anses intestinales distendues tendent à se faire jour au dehors et gênent beaucoup l'exploration. Nous réussissons cependant avec la main introduite dans la région du cæcum, à reconnaître celui-ci fortement dilaté, à parois extrêmement épaissies.

L'appendice est libre, de dimensions normales, et ne paraît pas enflammé.

Un peu plus haut, la main rencontre une masse résistante, adhérente aux plans profonds. En refoulant les anses grêles au moyen de compresses, et grâce à une large valve nous arrivons à y voir, et nous constatons que la masse adhérente est composée par une grosse corde épiploïque formée par le bord libre de l'épiploon. Elle va s'insérer en arrière à la paroi abdominale en dehors du gros intestin coupant en quelque sorte le côlon ascendant près de son angle droit et provoquant les phénomènes d'occlusion.

L'épiploon est d'ailleurs profondément modifié, son bord libre est fortement remonté dans l'abdomen, puisque, nous l'avons vu, par son extrémité droite, il vient aplatir le côlon ascendant vers sa partie supérieure. En outre, ce bord induré de la grosseur du pouce au moins, rugueux, résistant à la pression est comme semé par places de grains de plomb de gros calibre.

Dans sa partie droite, il est de coloration rougeâtre.

Pas de granulations tuberculeuses, ni d'ascite.

Nous arrivons à grand'peine à sectionner cette bride qui présente aussi des adhérences au côlon lui-même et nous ligaturons cette portion saignante de l'épiploon.

Mais nous constatons alors que l'encoche faite sur le côlon transverse persiste en grande partie et que le cæcum se vide mal. Craignant de voir cette coudure maintenir l'état d'occlusion, nous pratiquons rapidement une anastomose entre l'extrémité du grêle et le colon transverse.

Quelques adhérences épiploïques avec le côlon transverse sont également supprimées.

La vésicule biliaire paraît normale.

Nous refermons le ventre avec quelque difficulté.

Le malade, très fatigué, est reporté dans son lit; injection d'huile camphrée et de sérum artificiel. Le pouls se relève.

Pendant la nuit, quelques heures après l'opération, le malade commence à rendre en abondance des gaz et des matières diarrhéiques.

Le lendemain matin, nous trouvons le malade très faible et présentant un ictère très accentué. Pouls petit, déprimé. Mort à 11 heures du matin, dix-huit heures après l'opération.

Malgré leur fâcheux dénouement, ces deux observations nous ont paru intéressantes à rapporter, d'abord en raison de la rareté assez grande de pareilles complications au cours de l'évolution de l'épiploïte chronique.

Depuis quelques années, bon nombre de travaux nous ont appris à connaître cette intéressante lésion, et tout spécialement M. Walther et son élève Haller nous ont renseignés sur son étiologie et son anatomie pathologique.

Cependant, nous n'avons pas vu signaler l'occlusion intestinale parmi les complications habituelles de l'épiploïte chronique. Nos deux observations montrent que le fait n'est pas absolument exceptionnel.

Le diagnostic exact de l'occlusion était ici particulièrement difficile à préciser et l'âge de nos malades nous avait fait plutôt songer à un cancer probable de l'intestin.

En outre, nous n'avons pu relever dans l'histoire de nos malades la cause déterminante des lésions de l'épiploon.

Dans notre première observation, il n'existait aucun symptôme net qui puisse nous faire songer à une inflammation chronique d'un organe abdominal quelconque et tout spécialement de l'appendice.

Notre second malade a présenté au contraire, à plusieurs reprises, dans les années précédentes, au niveau du flanc droit, des douleurs vives, diagnostiquées : coliques hépatiques. A l'inspection, la vésicule biliaire, comme l'appendice, nous ont paru sains. Il est possible que l'un des deux organes précités ait été le point de départ de l'inflammation chronique de l'épiploon, mais sans pouvoir le préciser. Il est d'ailleurs très possible que les douleurs observées étaient en rapport avec des crises passagères d'occlusion incomplète, car les adhérences épiploïques observées au cours de l'opération étaient de date déjà ancienne, et l'hypertrophie seule observée sur les parois intestinales sus-jacentes à l'obstacle suffiraient à le prouver.

On pourra nous reprocher de n'avoir pas, au cours de nos opérations, enlevé l'appendice même paraissant cliniquement sain, pour en faire l'examen histologique. Nous nous hâtons de dire

que seule la crainte de prolonger une opération laborieuse sur des malades déjà très fatigués nous a empêché de le faire.

Enfin, en terminant, nous ferons remarquer le peu de troubles apportés chez ces malades par des lésions aussi avancées de sclérose épiploïque et la persistance du bon fonctionnement de l'intestin malgré les compressions et les vices de position existant. Nous avons vu en effet que notre première opérée avait déjà eu une crise d'occlusion intestinale près de dix ans auparavant.

Quant à notre second malade, à différentes reprises et plusieurs années avant la crise terminale, il avait présenté des accidents graves. Et cependant, en dehors de ces périodes, leur état général était excellent.

M. Ch. Souligoux. — Je ne veux pas entrer dans la discussion sur l'origine de l'épiploïte chronique, mais dire simplement ceci ; c'est que les deux observations de M. Hardouin dans leurs résultats sont une des meilleures preuves en faveur de l'opinion de ceux qui pensent qu'en présence d'une obstruction intestinale avec dilatation abdominale, il y a tout intérêt à faire d'abord une fistule intestinale pour parer immédiatement aux accidents d'occlusion.

M. E. Quénu. — Je ne puis qu'appuyer l'observation de M. Souligoux.

Lecture.

Un cas d'hémangiome veineux caverneux du mésentère,

par JULLIARD (de Genève).

M. Julliard fait sur ce sujet une lecture qui est renvoyée pour un rapport verbal à M. Gosset.

Suture osseuse de l'avant-bras,

par CH. DUJARRIER.

M. Ch. Dujarrier fait sur ce sujet une présentation qui est renvoyée à M. Hartmann pour un rapport verbal.

Présentations de malades.

Kyste hydatique de la face convexe du foie,

par CH. WALTHER.

Je vous ai déjà fait voir ce malade le 29 mars 1911. Je résume en quelques mots son histoire très complexe :

Le 12 janvier 1906, je l'ai opéré de quatre kystes hydatiques du foie. Kystes indépendants dont deux étaient accolés, deux autres plus écartés. J'ai pu cependant atteindre, par la poche du premier kyste ouvert par incision transpleurale postérieure, les trois autres kystes; mais, en raison de l'irrégularité et de la profondeur de ces poches, dont deux étaient séparées des premières par une assez épaisse couche de substance hépatique, je n'ai pas osé suturer le foie sans drainage. J'ai donc drainé; la cicatrisation s'est faite en deux mois; il reste en arrière du thorax une véritable éventration peu saillante, il est vrai, mais très caractérisée.

Le 24 juin 1910, nouvelle intervention pour récidive de kystes hydatiques du foie. J'ai traité six kystes, dont quatre postéro-supérieurs, assez rapprochés, ont pu être ouverts par la même brèche, tandis que deux autres, antéro-supérieurs, ont dû être traités isolément; cette fois, j'ai fait la réunion complète sans drainage.

Le 13 janvier 1911, après une crise nette d'appendicite, j'ai enlevé deux kystes hydatiques du tissu cellulaire sous-péritonéal de la fosse iliaque, un kyste de l'épiploon et un kyste de l'angle iléocæcal qui avait provoqué la crise d'appendicite.

Ce malade est rentré à nouveau dans mon service à l'hôpital de la Pitié le 8 décembre dernier avec deux nouveaux kystes hydatiques, l'un dans la fosse iliaque droite au-dessous de la cicatrice opératoire, l'autre, très volumineux, intrathoracique, développé au sommet du dôme du foie.

Voici les détails de l'observation recueillie par M. Charbonnier, externe de mon service :

G... (Georges) entre à nouveau dans le service le 8 décembre 1913, salle Tillaux.

Vers le commencement de décembre, le malade s'aperçut que sa respiration était courte; il s'alita. Il remarqua alors la présence d'une tuméfaction au niveau du sein droit, complètement indolore; cette tumeur ne semblait pas augmenter de volume.

Le malade n'eut aucun trouble dyspeptique; aucune perte d'appétit,

pas de vomissements, quelques nausées, le matin, la bouche pâteuse ; selles régulières, deux fois par jour. Le malade n'a jamais eu de jaunisse, mais il a par moment du subictère des conjonctives, coïncidant avec des douleurs du foie. Ces petites crises reviennent de temps à autre, irrégulièrement, à l'occasion du changement de temps. A certaines époques, le malade a beau manger la ration ordinaire, il maigrit considérablement; mais pas de vomissements.

Les douleurs au foie sont parfois lancinantes, parfois sourdes. Les crises durent généralement sept à huit jours; quelques douleurs lombaires.

Le malade urine normalement, mais, à la fin des mictions, il sort un peu de pus jaunâtre. Aucune douleur à la miction; urines fortement odorantes. La quantité d'urines est normale.

Il a des crises de paludisme environ un mois par an : grosse rate, gros foie, fièvre à 40 degrés. C'est dans cet état que le malade se présente dans le service à cause de la tumeur thoracique dont il est affecté.

Inspection. — Adénopathie de l'aine droite, cicatrice d'opération d'un kyste situé sous l'appendice; cette cicatrice est normale sans éventration. Adénopathie de l'aine gauche.

Palpation. — Un peu au-dessus de la cicatrice iliaque, on perçoit une masse dure, allongée transversalement, oblique en bas et en dedans, du volume de deux doigts, légèrement mobilisable, douloureuse. Une petite masse du volume d'une petite noix au-dessus et en dedans de l'épine iliaque antéro-supérieure. Ces masses sont assez douloureuses et roulent sous le doigt.

A la partie postéro-inférieure droite du thorax se voit la cicatrice de la première opération : il semble exister à ce niveau une éventration : tumeur du volume d'un gros citron, molle, non fluctuante, très dépressible, tympanique, réductible, qui semble être de l'intestin.

A la palpation de cette cicatrice postérieure, on peut percevoir quelques petites boules molles, inégales, irrégulières, dont une plus dure au-dessus de la côte réséquée; ces boules sont du volume d'une noisette. Si on fait pousser le malade, la tumeur augmente beaucoup de volume; elle devient tendue et irrégulière et se dessine sous la peau.

A l'inspection, l'hémithorax droit est augmenté de volume. Le creux épigastrique est presque effacé. Les espaces intercostaux sont élargis. La tumeur est mobile avec la respiration. La mensuration pratiquée au niveau du milieu de la ligne xypho-ombilicale, donne : 44 centimètres du côté malade, 40 centimètres du côté sain.

A la percussion, on trouve à droite une matité qui commence à la 3e côte et descend à deux travers de doigt au-dessus des fausses côtes en avant. Cette matité se termine en coupole à la partie supérieure.

En avant et à gauche, au niveau des 7e, 8e et 9e cartilages costaux, zone de tympanisme très nette. Sur la ligne axillaire, il y a seulement submatité qui part du sommet du creux de l'aisselle et descend jusque sur la tumeur postéro-latérale droite qui est sonore. Cependant, les

culs-de-sac latéraux de la plèvre sont libres, aucune matité de pleurésie.

En arrière et à droite, la matité commence vers la 7e dorsale et se confond avec la matité lombaire. Il est impossible de déterminer le frémissement hydatique.

Auscultation. — En arrière : rien d'anormal. En avant, à droite : abolition du murmure vésiculaire, quelques râles humides. Un peu de toux.

Le cœur bat régulièrement. Au foyer pulmonaire, on perçoit un léger bruit de souffle au premier temps. Aucun trouble de la révolution cardiaque : pas de palpitations ni d'arythmie.

Le malade a la sensation d'une « boule gargouillante » qui semble monter et descendre le long du sternum à droite.

Examen des urines : ni sucre ni albumine. Urines claires.

Le 25 janvier, on trouve une matité périmammaire de 15 centimètres environ, circulaire. La voussure thoracique semble avoir augmenté. Aucun trouble fonctionnel. L'aisselle est toujours libre, sonore.

3 février. — Radioscopie : on voit du côté droit une voussure très accentuée qui repousse le diaphragme. Le cul-de-sac postérieur est clair, il n'y a donc pas de pleurésie et il s'agit bien d'une tumeur hépatique.

En faveur du kyste hydatique antéro-supérieur du foie, plaident :

1° Les antécédents du malade (opéré deux fois pour kystes de l'appendice et autres ;

2° Les caractères physiques de la tumeur saillante en haut et en avant derrière la paroi thoracique, la matité en coupole et l'ombre radioscopique que l'on constate au niveau de l'hémithorax droit ;

3° L'absence de signes fonctionnels et le minimum de troubles de l'état général.

Le malade n'a pas eu de vomique. La réaction de Weinberg, faite à deux reprises, a été chaque fois négative.

Opération, le 6 février 1914 (recueillie par M. Jullien, externe du service), M. Walther ; aide : M. François. Anesthésie : mélange de Schleich, M. Wickham).

1° Incision au niveau de la tumeur sus-inguinale (kyste intramusculaire du volume d'une mandarine) ; on traverse le grand oblique, le petit oblique, le transverse et on tombe sur un petit kyste probablement sous-péritonéal. Ce kyste est crevé dans les efforts faits pour l'énucléer : il s'écoule un peu de liquide et vésicules filles. Le kyste est beaucoup plus volumineux qu'on ne le supposait, sa cavité, enveloppée sous le plan musculaire, semble être du volume d'une grosse mandarine. On protège la plaie par des compresses au sublimé, puis on retire les vésicules de la cavité ; quelques-unes arrivent crevées, la plupart sont entières. On retire la membrane hydatique, qui vient assez facilement, puis, après avoir bien protégé les lèvres de l'incision, par des compresses au sublimé, on met dans la poche une faible quantité (15 centimètres cubes) d'une solution de formol qui, au bout de cinq minutes, est enlevée par épongement à la compresse. Suture après le formolage, de façon à enfouir dans la paroi abdominale la

paroi conjonctive du kyste. Après fermeture du kyste et du péritoine on renferme le plan musculaire (petit oblique et transverse).

Suture de la peau aux crins.

2° Incision de la paroi thoracique, débutant sur la ligne axillaire antérieure au niveau de la 5e côte. De là, l'incision descend en bas et en avant jusque vers la ligne parasternale, au niveau, à peu près, de l'appendice xyphoïde. On relève un large lambeau supérieur, mettant à nu les 4, 5 et 6e espaces intercostaux. Toute cette région est très vascularisée et saigne très facilement.

Résection sous-périostée d'une portion de la 5e côte : le fragment enlevé, à partir du cartilage costal, a environ 8 centimètres. A l'examen à travers la plèvre intacte, il semble qu'il n'y ait pas de glissement du poumon à l'inspiration.

Mais à l'incision de la plèvre, il n'existe aucune adhérence et l'air pénètre dans la plèvre. Pneumothorax progressif.

Le malade continue à respirer normalement, le poumon est bientôt complètement rétracté en haut et en arrière.

On constate un bombement hémisphérique du diaphragme : il s'agit donc bien d'un kyste sans diaphragmatique; le diaphragme est intimement soudé à la paroi du kyste et non isolable, d'où impossibilité de le suturer à la paroi et d'isoler la plèvre.

On résèque une portion de la 6e côte pour donner plus de jour. Dès lors, tout le pourtour de l'incision est protégé par de larges compresses au sublimé : 1° un lit de compresses imbibées de sérum est placé dans la plèvre pour protéger le poumon ; 2° un lit de compresses imbibées de solution de sublimé pour empêcher les ensemencements; 3° Compresses de sublimé fixées à la poche par des pinces de Kocher autour de l'orifice de ponction.

En inspectant le dôme du foie par la large brèche thoracique, on voit une poche volumineuse qui semble bilobée. La poche est ponctionnée au point culminant à l'aide d'un gros trocart de l'appareil Potain, et l'on vide le kyste par le siphonage (dispositif de Quénu). Il en sort du liquide eau de roche, un litre environ.

La poche apparaît alors flasque, il semble qu'il s'agisse d'un kyste unique et uniloculaire. On constate qu'elle a envahi le diaphragme avec lequel elle fait corps.

Formolage de la poche (110 grammes). Le siphonage ne permet de retirer qu'une partie du formol introduit.

On attire la poche au dehors (diaphragme et kyste) et, après avoir bien protégé le pourtour avec des compresses, on incise aux ciseaux la poche; on en retire le reste du formol avec des compresses.

De nouveau, on reverse 50 grammes de solution de formol par l'ouverture ainsi pratiquée et on les retire aussitôt avec des compresses.

On retire la membrane qui vient en deux lambeaux. A sa surface intérieure, on voit, çà et là, de gros bourgeons ayant absolument l'aspect de choux-fleurs, et qui correspondent aux centres de prolifération des vésicules filles en pleine évolution.

Asséchement de la paroi de l'ectocyste par aspiration.

La poche a toujours été complètement isolée par des compresses. A la surface de l'ectocyste, on trouve encore du tissu hépatique d'une épaisseur de 1 centimètre environ très légèrement saignant. On suture par un surjet au catgut n° 1, en même temps la paroi de l'ectocyste et le diaphragme (au dessous, le foie avait semblé normal) on ne pratique ni drainage, ni capitonnage.

Après fermeture de l'ectocyste, la suture ainsi faite est amenée jusqu'à l'ouverture thoracique et fixée à la lèvre inférieure de l'incision thoracique par un faufilage au catgut n° 2.

Fermeture de la paroi musculaire par un surjet au catgut en laissant néanmoins une légère ouverture par laquelle on introduit un tube de caoutchouc assujetti à un appareil de Potain. On referme soigneusement par des fils de catgut la brèche musculaire autour du tube, suture de la peau aux crins. Aspiration pour faire disparaître le pneumothorax. — On retire le tube de caoutchouc et on ajoute un dernier point de suture à ce niveau. La sonorité paraît normale. Respiration toujours régulière, et à l'auscultation le murmure vésiculaire s'entend jusqu'à la base.

Durée totale : 1 heure et demie.

Suites de l'opération régulières, un peu d'élévation de température vers le 5e jour. Mais pas de réaction pleurale, pas de signe d'épanchement. Ablation des sutures le 9e jour. Réunion parfaite.

Etat actuel, 14 mars 1914 (recueilli par M. Ducastaing, interne du service). — L'état général du malade est excellent. Poids 62 kilogs. Il n'y a aucun trouble du côté de l'appareil *digestif*. Le malade a chaque jour une selle de consistance et d'aspect normaux.

Appareil pulmonaire. — Signes fonctionnels : Le malade a de la dyspnée d'effort, et lorsqu'il effectue un travail un peu prolongé, il est légèrement oppressé. Il n'a pas de douleurs spontanées du côté droit, mais lorsqu'il tousse, il ressent une certaine douleur siégeant dans la profondeur, derrière la paroi thoracique antérieure du côté droit. Pas de douleur à l'inspiration forcée.

Signes physiques : L'inspection de la région thoracique permet de constater une cicatrisation parfaite de la plaie opératoire thoracique; de même, la plaie inguinale droite est complètement cicatrisée.

L'éventration postérieure, qui intéresse la 9e et la 10e côte droite, n'a pas augmenté.

Palpation. — Augmentation des vibrations thoraciques à la partie moyenne et à la base du poumon droit en arrière.

Percussion. — Légère diminution de la sonorité à droite.

Auscultation. — En arrière, en avant, et dans l'aisselle, on constate une légère diminution du murmure vésiculaire.

Dans l'aisselle droite, on constate l'existence de petits frottements, râles très légers et inconstants.

Sporotrichose du genou,

par CH. WALTHER.

Je vous ai déjà présenté le 10 juillet 1912 ce malade atteint d'une arthrite chronique du genou, dont les examens du liquide retiré par ponctions du sang nous avaient révélé la nature.

Vous trouverez dans nos Bulletins l'observation complète.

Je vous demande simplement la permission de vous rappeler qu'il s'agissait d'une arthrite sporotrichosique avec épanchement et sans autre manifestation, sans aucune lésion suppurative, et je vous avais promis de vous montrer le malade à une époque assez éloignée de l'évolution de cette arthrite. Car nous sommes très mal renseignés sur l'évolution, les lésions constatées à cette période initiale et il est important de suivre longtemps ces malades.

Je vous apporterai dans quelque temps l'observation actuelle complète; cela m'est impossible aujourd'hui, car nous n'avons pu encore faire l'examen du sang.

Le malade avait quitté mon service le 9 juin 1913, très amélioré mais non guéri, marchant bien, pouvant travailler mais avec un genou toujours globuleux, un peu d'épanchement, une synoviale épaissie.

Les meilleurs résultats nous avaient été donnés, non par l'administration d'iodure de potassium, mais bien par les injections locales de solution iodo-iodurée faites dans l'épaisseur de la synoviale et dans l'articulation elle-même.

Tous ces détails de traitement seront indiqués dans l'observation complète que je vous apporterai.

Je tiens aujourd'hui seulement à vous permettre de constater l'état actuel du genou, le malade étant rentré depuis quelques jours dans mon service et pouvant le quitter à un moment imprévu, car il est difficile de lui faire accepter un traitement régulier.

Vous voyez que le genou est en légère flexion, que l'extension complète est impossible, qu'il existe un épaississement notable de la synoviale. La rotule est assez mobile ; il n'existe pas de points douloureux sur les extrémités osseuses et la radiographie n'y décèle aucune lésion. En somme, toujours les signes d'une synovite chronique.

Il est intéressant de voir que malgré l'insuffisance du traitement, malgré la reprise du travail, les lésions n'ont pas progressé d'une façon plus active.

M. E. QUÉNU. — M. Walther me permettra de lui poser une question. A-t-on fait des inoculations du liquide articulaire à des cobayes ?

On sait que la sporotrichose est une maladie la plupart du temps secondaire, naissant sur certains terrains, chez des individus tarés et spécialement chez des tuberculeux; la coexistence des lésions tuberculeuses et sporotrichosiques est donc assez fréquente et il faudrait voir si la persistance des lésions articulaires, la résistance au traitement ioduré n'est pas le fait de l'adjonction à la sporotrichose d'une autre infection.

M. Ch. Walther. — Tous les examens et toutes les cultures seront faites ; le malade vient seulement d'entrer dans mon service. Lorsque je l'ai traité, il y a deux ans, la sporotrichose était absolument pure; nous avions pu nous en rendre compte par les cultures et par l'examen du sang. La recherche de la tuberculose par les cultures et par les inoculations était restée négative.

Présentation de radiographies.

Les fausses fractures du col fémoral chez l'enfant et la coxa-vara soi-disant congénitale,

par M. SAVARIAUD.

Longtemps méconnues par nos vieux auteurs qui n'avaient à leur service que la clinique et les autopsies, les fractures du col chez l'enfant ont vu non seulement reconnaître leur existence officielle, depuis l'avènement de la radiographie, mais encore elles sont en train d'accaparer une place vraiment trop considérable en clinique, si on en juge par le nombre de cas de fausses fractures déjà publiés. Cette exagération regrettable pour la science est due toute entière à une interprétation hâtive des radiographies et au désir de tout interpréter à l'exclusive clarté de ce nouveau mode d'exploration, sans avoir le souci de mettre ses données en accord avec celles de la clinique.

Pour ma part, loin de voir des fractures du col un peu partout, je n'ai pu, depuis cinq ans que je les cherche avec un soin jaloux, en découvrir aucun cas authentique chez les enfants au-dessous de dix ans. J'en ai bien observé trois cas, dont l'un est encore dans ces salles, mais c'était sur des enfants déjà grands, et de plus ces fractures juxta-trochantériennes et par pénétration toutes les deux, n'ont différé en rien par leur cause, leurs signes et leur évolution de ce qu'on observe chez l'adulte et de ce que nous ont appris les classiques.

En revanche, ayant observé un nombre respectable de coxa-vara de tout âge, j'en ai vu un certain nombre qui simulaient *à première vue* des fractures intracapsulaires sur les radiographies.

Laissant de côté dans cette communication tout ce qui a trait à l'adolescence, je me bornerai à rapporter ici quelques-uns des cas les plus typiques, dans lesquels l'erreur était permise. Si je reviens sur cette question brûlante, c'est parce que je n'ai pas eu le bonheur de convaincre mes adversaires et que leur opinion est en quelque sorte classique.

Dernièrement je vous citais l'exemple de notre maître le professeur Kirmisson qui n'avait pas su éviter l'erreur. Mais je pourrais vous en citer bien d'autres. Voici par exemple deux figures tirées de la thèse du Dr Lenoël (1), ancien interne de l'hôpital de Berck-sur-Mer. L'une d'elles se rapporte à une fillette que j'ai observée à l'hôpital Trousseau et que nous avions considérée comme atteinte de coxa-vara rachitique, ce qui ne l'avait pas empêchée de partir à Berck sous la rubrique de coxalgie. De cette fillette, l'auteur en question donne une très belle radiographie que je vous présente et qu'il interprète comme une fracture. Or, cette enfant n'a subi aucun traumatisme, elle n'a jamais gardé le lit à la suite d'une chute, et elle est manifestement rachitique. La radiographie montre un large espace clair à l'union de la tête et du col du côté droit et une coxa-vara typique du côté gauche. L'auteur admet bien la coxa-vara, mais il affirme la fracture.

La deuxième observation de cette thèse est relative à un enfant de huit ans qui avait fait, dit l'observation, une chute du haut d'une chaise, mais qui n'avait jamais cessé de marcher. Malgré cette circonstance, l'auteur, suivant en cela l'exemple de son maître M. Ménard (2), considère cette radiographie comme l'indice d'une fracture (fig. 1).

J'arrête ici mes citations, qu'il me serait facile de poursuivre. Je préfère arriver à mes propres observations qui sont au nombre de 3 (je ne prends que les plus typiques). L'une d'elles ayant été publiée déjà (3), je n'y reviens pas et je me borne à dire que cet enfant a été revu, qu'il est amélioré fonctionnellement, mais que la radiographie présente toujours le même aspect de fausse fracture.

Obs. I. — N... (Paule), 6 ans et demi. *Coxa-vara rachitique bilatérale.* *Antécédents.* — Le père a une hanche plus forte que l'autre et se dandine en marchant. Deux frères ont une démarche qui rappelle celle du père.

A marché très tard, à vingt mois, avec beaucoup de difficulté et d'une façon défectueuse. A toujours été malingre, fragile, maigre, en retard sur son âge. A commencé à boiter à l'âge de deux ans. Elle ne

(1) Lenoël. *Diagnostic de la coxalgie fruste*, Paris, 1912.

(2) V. Ménard, *in Comptes rendus de l'Assoc. fr. de Pédiatrie*, Paris, 1911, p. 198.

(3) Savariaud. *Archives générales de Chirurgie*, août 1912.

se plaignait que lorsqu'elle était fatiguée. Elle n'a jamais subi de traumatisme. Est venue consulter pour la première fois en 1912.

Examen du 5 mars 1914. — Enfant couché. A la vue, le côté gauche paraît raccourci d'un bon centimètre par rapport au côté droit. Pas d'attitude vicieuse. *La pointe du pied ne tourne pas en dehors.*

Mensuration : longueur du membre inférieur droit : 52 centimètres; gauche : 51 centimètres.

Mouvements de la hanche : flexion normale des deux côtés. Extension normale des deux côtés.

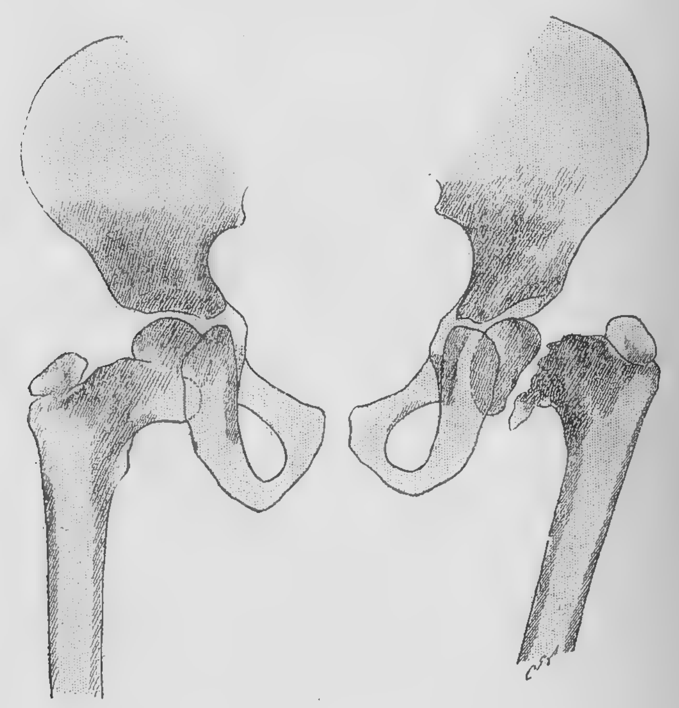


Fig. 1. — Coxa-vara avec aspect de fausse fracture.
(D'après le Dr Ménard qui a bien voulu nous autoriser à reproduire cette figure.)

Abduction très limitée. Les deux genoux ne peuvent s'écarter que de 21 centimètres.

Mouvements de rotation normaux.

Fémurs arqués. Epiphyses volumineuses du genou et du cou-de-pied. Thorax bien conformé.

Dents espacées. Micro-odontisme; front un peu bombé; petits ganglions au cou. Taille petite.

Marche : l'enfant boite assez fort du côté gauche.

Station debout : légère ensellure; saillie du ventre (petite hernie ombilicale); saillie des fesses.

Radiographie. — Une première radiographie faite en mars 1912 montre (fig. 2) :

A gauche : Col horizontal, séparé de la tête par un espace clair en forme d'Y renversé. Tête subluxée vers le bas.

A droite : Col horizontal en profil de bec d'oiseau. Tête normale. Ligne épiphysaire oblique.

Une seconde radiographie faite en mars 1914 (soit deux ans après la première) montre :

A gauche : Le col fait avec la diaphyse un angle aigu. La tête, très transparente, est séparée du col par un espace clair vertical. L'aspect en Y a disparu. Le bord inférieur du col accru du noyau osseux compris entre les branches de l'Y cartilagineux, se termine en pointe effilée (bec d'oiseau) à la façon du bord interne du fémur dans le genu valgum (fig. 3).

A droite : L'aspect ne s'est pas sensiblement modifié depuis deux ans



Fig. 2. — Coxa-vara rachitique double à l'âge de 4 ans.
(Cliché Albert Weil, *Éléments de radiologie*, p. 175.)

sauf que la ligne épiphysaire s'est rétrécie. En revanche, elle paraît s'être dédoublée par suite du développement dans son épaisseur d'une bande foncée.

Depuis deux ans, l'amélioration des signes fonctionnels s'est très accusée et l'enfant est presque normale par rapport à ce qu'elle était auparavant.

Obs. II. — D... (Marthe), 8 ans. *Coxa-vara double par rachitisme tardif.*
Antécédents. — La mère a eu cinq enfants, deux garçons et trois filles. Tous nourris au sein maternel.

La petite malade a été élevée au sein jusqu'à l'âge de dix-huit mois. Elle a marché à onze mois, mais en se traînant, et n'a commencé à courir qu'à l'âge de deux ans.

Aucune maladie sérieuse : la rougeole à deux ans ; la varicelle à trois ans.

Vers l'âge de quatre ans (octobre 1909), début de rachitisme, légère nouure, gros ventre; le médecin consulté conseille un séjour à la campagne. Pertes blanches qui ont disparu rapidement.

Néanmoins, l'enfant ne boite pas.

En septembre 1913, l'enfant accuse de la fatigue : vers la fin de la journée, attitude hanchée sur la jambe droite. Dans la journée, l'enfant se plaint de douleur dans l'aine, mais jamais dans le genou. Jamais de cris nocturnes. La boiterie est très intermittente et légère. « Il faut, dit le père, faire bien attention pour s'en apercevoir. »

Jamais elle n'a fait de chute digne d'être notée.

Examen des membres inférieurs. Jambe gauche manifestement plus courte; 1 centimètre à l'œil nu, au niveau des malléoles internes.



Fig. 3. — La même à l'âge de 6 ans. Disparition de l'espace en Y renversé par soudure au bord inférieur du col du noyau osseux intermédiaire.

Mensuration. De l'épine iliaque à la malléole externe : *à droite*, 56 centimètres; *à gauche*, 55cm5.

La cuisse gauche paraît légèrement atrophiée : *à droite*, 33cm5; *à gauche*, 32 centimètres.

Le trochanter gauche est remonté ; dans le pli de l'aine, pas de ganglions, pas de saillie osseuse.

Pas d'ensellure. Hyperextension facile. Flexion normale. Adduction normale. Abduction limitée des deux côtés, *mais plus marquée à gauche*; les cuisses écartées faisant entre elles un angle plus petit que l'angle droit.

Rotation interne facile. Rotation externe un peu exagérée. *Pas de rotation externe permanente, de sorte que l'enfant se met très bien à genoux sans croiser les jambes.* Chevilles volumineuses. Genoux un peu saillants en dedans.

Examen des autres parties du squelette. Les poignets sont également

un peu gros. Le thorax est bien conformé. Dents belles. Front légèrement bombé.

La marche s'accompagne d'un très léger plongeon à gauche et d'une inclinaison du tronc du même côté.

Examen de la radiographie. La radiographie, qui est très belle (Dr Albert Weil), rappelle absolument l'aspect de la figure 1.

A gauche : Coxa-vara typique, avec aspect de fausse fracture. Le col fait un angle droit et même légèrement aigu, et on voit, à l'union du col et de la tête, *un espace clair bifurqué.*

A droite : Il y a un *début d'altération.* C'est un degré moins avancé. Le col fait un angle légèrement obtus, et la ligne épiphysaire est oblique en bas et en dedans, tandis qu'elle est presque verticale du côté gauche.

Voici donc deux nouvelles observations dans lesquelles des enfants âgés respectivement de six et huit ans, chétifs, entachés de rachitisme évident (prolongé dans un cas et tardif dans l'autre), n'ayant jamais subi de traumatisme, présentent des signes de coxalgie avec léger raccourcissement du membre, mais sans rotation externe, et cela avec une radiographie qui évoque l'idée d'une fracture.

Ces commémoratifs si concordants sont à eux seuls suffisants pour qu'on puisse éliminer le diagnostic de fracture (l'absence de rotation externe devrait suffire à elle seule). Mais ne tenons pas compte, si vous voulez, de ces commémoratifs si nets et basons-nous uniquement sur l'aspect de la radiographie et sur l'évolution de la maladie.

Supposons qu'il s'agisse d'une fracture. — Cette fracture ne s'accompagne pas de pénétration, sans quoi l'aspect serait différent; au lieu d'un espace clair, nous aurions un trait foncé dû à la superposition des ombres. Il s'agit donc d'une fracture avec écartement des fragments; mais alors, les sujets ayant continué à marcher, les fragments devront s'abandonner, ainsi que cela se voit dans le décollement de la tête fémorale. Ici, pas de perte de rapports. Cette tête et ce col, qui sont espacés l'un de l'autre par un trait large de plusieurs millimètres, restent immuablement rivés l'un à l'autre, par quelle force mystérieuse, je vous le demande.

Ainsi l'hypothèse de fracture nous conduit à l'absurde. — Si nous admettons au contraire qu'il s'agit du cartilage épiphysaire élargi, basculé dans sa direction, bifurqué par l'effet du rachitisme, tout devient extrêmement clair et logique : rachitisme prolongé ou tardif. Evolution progressive sans à-coup, sans traumatisme, avec petites poussées douloureuses simulant la coxalgie par suite d'une réaction articulaire, au contact d'un col malade. Finalement, guérison spontanée à la fin de la croissance.

Pour terminer, je ferai remarquer que ces deux coxa-vara

manifestement d'origine rachitique appartiennent à cette variété que Drehman et Hoffa considèrent comme congénitale. Cette appellation adoptée par quelques auteurs est actuellement battue en brèche. Je crois que ces observations dispensent de longs développements. Si les antécédents rachitiques faisaient défaut, on serait en droit de chercher une autre explication, mais cela est d'autant moins le cas que dans nos observations *la coxa-vara est double et de type différent de chaque côté.* Sur le côté le plus malade, la ligne épiphysaire est verticale et le col est atrophié. De l'autre côté, les modifications ne portent guère que sur la direction du col. Où y a-t-il de la congénitalité dans tout cela? Nous dirons donc coxa-vara rachitique et non pas congénitale, simulant une fracture.

M. PIERRE DELBET. — Je tiens à dire que je partage tout à fait le sentiment de Savariaud, et si je tiens à le dire, c'est parce que c'est lui qui m'a convaincu.

Certaines des radiographies qu'il nous présente sont fort intéressantes, et elles fournissent un argument important qu'il n'a pas utilisé.

En voici trois où l'on voit très nettement que la courbure du col siège non pas au niveau de la ligne claire qui a été prise pour un trait de fracture, mais bien plus en dehors, dans la région cervico-trochantérienne.

Au niveau de la ligne claire, les deux bords osseux, le bord cervical et le bord capital sont exactement à la même hauteur : il n'y a pas là de déplacement.

Dans la théorie du décollement épiphysaire primitif, c'est en ce point que devrait se trouver la déformation; or il est de toute évidence sur ces radiographies qu'elle ne siège pas là, mais bien plus en dehors.

Présentations de pièces.

Tumeur kystique de la face convexe du foie,
par CH. DUJARRIER.

M. CH. DUJARRIER fait sur ce sujet une communication qui est renvoyée à M. HARTMANN pour un rapport verbal.

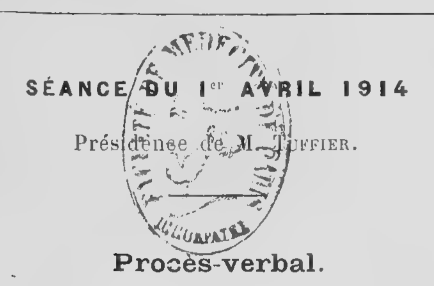
Élection.

A l'unanimité de 34 votants, M. JULES BOECKEL, de Strasbourg, est élu membre honoraire de la Société nationale de Chirurgie.

Le Secrétaire annuel,
PIERRE SEBILEAU.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 1er AVRIL 1914



Présidence de M. TUFFIER.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. Jules BOECKEL (de Strasbourg), remerciant la Société de l'avoir élu membre honoraire.

3°. — Une lettre de M. CHAPUT, demandant un congé jusqu'au 15 avril.

4°. — Une lettre de M. HARTMANN, qui, devant se rendre à New-York pour le Congrès international de chirurgie, demande un congé de cinq semaines.

A propos de la correspondance.

1°. — M. WALTHER offre à la Société les *Comptes rendus du XXVIe Congrès français de chirurgie.*

Des remerciements sont adressés à M. Walther.

2° — M. LEJARS présente un travail de M. F. Ferrari (d'Alger) intitulé : *Plaie du ventricule droit par coup de couteau.*

Rapport verbal : M. LEJARS.

M. LE PRÉSIDENT annonce à la Société qu'elle se réunira en Comité secret dans la prochaine séance.

Communications.

Contribution à l'étude du traitement chirurgical de la « stase colique » par altérations du côlon droit (cæcum, côlon ascendant, angle hépatique),

par Pierre Duval et J.-Ch. Roux.

Suite de la discussion (1).

M. B. Cunéo. — La très intéressante communication de MM. Pierre Duval et J.-Ch. Roux sur la typhlectasie et les objections qu'elle a provoquées de la part de M. Pierre Delbet me paraissent comporter quelques réserves que je vous demande la permission de formuler brièvement.

MM. Duval et Delbet ont envisagé les indications opératoires en général, mais ont surtout insisté sur les indications de la résection. Or il m'a paru, comme peut-être à beaucoup d'entre vous, qu'ils faisaient à cette dernière intervention une part vraiment excessive.

M. Pierre Duval s'exprime en effet dans ces termes : « A notre avis, en présence d'une péricolite membraneuse typique avec stricture de l'angle hépatique, à plus forte raison lorsqu'il y a un « double barreled » seule la résection jusqu'au milieu du transverse est indiquée ; seule elle donne dans les cas graves de bons résultats. »

Certes cette formule tient largement compte de l'importance des troubles généraux et fonctionnels. Mais cependant, il me semble découler du texte même de Pierre Duval que l'existence de la péricolite membraneuse est une indication formelle de la résection.

Or comment ne serais-je pas troublé en entendant déclarer d'autre part, par M. Delbet, que ces formations membraneuses péricoliques sont un simple reliquat embryologique, sans relations aucunes avec le processus inflammatoire que peut présenter le typhlocôlon dilaté ?

En fait, les très intéressantes constatations anatomiques de M. Levœuf me paraissent confirmer les idées antérieurement émises par plusieurs sur la nature congénitale des voiles péricoliques. Les recherches de Levœuf ont de plus le mérite de préciser l'origine de ces voiles aux dépens du diverticule droit du sac omental. Mais cela ne suffit pas à juger la question. Il y a des voiles péricoliques minces, peu vasculaires et dont il est logique

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 4 mars 1914, t. XL, n° 9, p. 303 ; 18 mars 1914, t. XL, n° 11, p. 355 ; 25 mars 1914, t. XL, n° 12, p. 381.

d'admettre l'absence de signification au point de vue pathologique. Il en est d'autres au contraire qui, épaissis, infiltrés, très riches en vaisseaux, ont un caractère inflammatoire au moins subaigu. Les examens histologiques qu'a pratiqués mon chef de laboratoire, M. Pironneau, confirment cette distinction qu'il importe d'établir entre le voile normal et la membrane vasculaire, encore que la seconde ne soit que l'état pathologique du premier.

Je suis donc d'accord avec M. P. Duval sur la signification des formations membraneuses péricoliques. Par contre, je me sépare de lui, quand il accorde à cette lésion une importance majeure en tant qu'indication opératoire.

Et tout d'abord je ne peux admettre avec Duval que l'existence de cette péricolite puisse être diagnostiquée par l'examen radioscopique, lequel montrerait qu'en ce cas le cæcum est dépourvu de mobilité. Plus de trente examens cliniques, — complétés par des explorations radioscopiques faites par Aubourg avec la compétence qu'on connaît, — contrôlés d'autre part par des constatations opératoires attentives, me permettent d'affirmer qu'une péricolite membraneuse très intense peut coexister et coexiste en fait le plus souvent avec un cæcum très mobile.

Mais cette question d'ordre clinique mise à part, je tiens à faire remarquer que dans la typhlectasie, accompagnée de troubles fonctionnels, la péricolite ne fait pour ainsi dire jamais défaut. Par conséquent toutes les fois que Duval opérera un typhlectasique, présentant des symptômes généraux et fonctionnels graves, il peut peut être certain d'avance qu'il sera conduit à pratiquer une résection.

Qu'il le veuille ou non, M. Delbet, pour des raisons, il est vrai, toutes différentes, sera conduit à être non moins radical. M. Delbet réserve, en effet, les pexies aux cas dans lesquels le côlon ascendant est court (brachycôlons). Il fait la résection dans les cas de côlons allongés (dolychocôlons). Il pense, en effet, que dans cette dernière disposition, la fixation cæcale expose à une coudure du cæcocôlon.

Je ferai remarquer que cet inconvénient, au demeurant fort fâcheux, dépend avant tout du procédé de cæcopexie employé et qu'il existe des moyens de raccourcir le côlon en même temps qu'on le rétrécit et qu'on le suspend. J'ajouterai qu'un brachycôlon peut aussi se couder après cæcopexie lorsqu'il coexiste avec un angle hépatique très mobile.

Mais le point sur lequel je désire avant tout attirer votre attention, c'est que les malades atteints de typhlectasie ont presque toujours un cæcocôlon allongé. Quel est le degré de cet allonge-

ment pour un cas donné, c'est ce que je ne saurais dire, car j'ignore la longueur d'un cæco-côlon normal. En tout cas, je peux affirmer qu'il est rare de trouver une ectasie cæcale coexistant avec un côlon *manifestement* trop court. Si l'on admet donc avec M. Delbet qu'il faut pratiquer la résection dans tous les cas de cæcum mobile avec allongement du cæco-côlon, on est conduit à considérer cette résection comme indiquée dans la majorité des cas.

En résumé, M. P. Duval vous dit : Faites la résection dans les cas de péricolite membraneuse (avec troubles graves, c'est entendu), surtout si cette péricolite prédomine au niveau de l'angle hépatique avec côlon (entendez en canon de fusil). M. Delbet vous conseille, d'autre part, de pratiquer la résection dans les cas de typhlectasie avec dolychocôlon, surtout si celui-ci est en même temps un pachycôlon.

Je vous dirai plus simplement : Je crois que jusqu'à nouvel ordre, il ne faut attacher qu'une importance très relative aux lésions anatomiques dont les conséquences fonctionnelles ne sont pas encore établies et dont la nature même est discutable. C'est sur l'intensité des troubles généraux et fonctionnels (ceux-ci précisés par l'examen radiologique) qu'il faut avant tout se baser; et pour ma part, voici quelle est ma règle de conduite.

Quand, à la suite de l'insuccès du traitement médical, je suis amené à intervenir, je pratique en premier lieu l'appendicectomie. Je pourrais m'en tenir là, et, trois fois sur cinq, je guérirais mon malade. En fait, je crois préférable d'adjoindre à l'appendicectomie une cæcoplastie avec cæcopexie. Comme je l'ai déjà dit, on peut réaliser le rétrécissement, le raccourcissement et la fixation du cæcum par une technique simple et ne comportant aucun risque.

Quant à la résection, je ne l'ai pratiqué que quatre fois. *Exceptionnellement*, elle peut être indiquée *d'emblée*, chez des malades profondément atteints et pour lesquels il est légitime d'admettre qu'une opération radicale est préférable à une intervention palliative, ne pouvant donner un résultat qu'avec la collaboration d'un traitement hygiénique prolongé. Je tiens à dire que ces cas graves me paraissent rares. *Plus fréquemment*, on peut pratiquer la résection après échec des pexies et des plasties pour donner satisfaction à un malade découragé et réclamant lui-même une opération radicale.

Je n'ai pas parlé des anastomoses. J'estime que dans la typhlectasie, leurs indications iront toujours en diminuant. Les procédés complexes, qui sont les plus satisfaisants, ont une importance opé-

ratoire égale sinon supérieure à celle de la résection. De plus, les procédés eux-mêmes ne peuvent mettre à l'abri des troubles dus à l'aéro-colie. C'est là un point d'une certaine importance qui n'a pas été assez mis en valeur au cours des différentes discussions sur le cæcum mobile. Pour ces différentes raisons, nous pensons qu'après échec des procédés conservateurs, c'est à la résection qu'il convient d'avoir recours.

M. H. Hartmann. — Un mot pour confirmer un des points mentionnés par M. Cunéo : sur 5 exclusions unilatérales par implantation iléo-sigmoïdienne, j'ai dû quatre fois réséquer secondairement le côlon.

M. Pierre Duval. — Nous sommes très heureux, J.-Ch. Roux et moi, que notre communication ait provoqué une si importante discussion.

Mauclaire a été, à peu de chose près, de notre avis. Je lui dirai simplement que c'est volontairement que nous avons laissé de côté l'appendicite chronique dans ses rapports avec les états pathologiques du côlon droit.

Si nous savons aujourd'hui que l'appendicite chronique n'explique pas tout, nous ne savons rien sur ses rapports avec les différents états cæco-coliques que nous avons envisagés.

M. Lenormant nous a apporté des faits absolument confirmatifs des nôtres.

M. Souligoux sera satisfait, je crois, lorsque nous aurons répété qu'il ne faut pas opérer toutes les péricolites, ni fixer tous les cæcums mobiles; qu'il ne faut s'adresser chirurgicalement à ces lésions que lorsqu'elle causent des troubles graves.

Cunéo, dans sa communication, se sépare surtout de nous en ce sens qu'il ne veut guère opérer que les cas graves; c'est exactement notre opinion lorsque nous écrivons que la constipation ne peut encore être considérée comme une maladie relevant en tous ses cas de la chirurgie.

M. Pierre Delbet nous a couverts de fleurs; à lire pourtant sa communication, il reste fort peu de choses de la nôtre, aussi vais-je me permettre de lui répondre longuement, point par point.

M. Delbet, quand nous parlons de péricolite, « pense » que nous désignons sous ce nom la membrane de Jakson. Nous avons écrit textuellement : « la péricolite membraneuse, péricolite congénitale, provenant d'une soudure du diverticule épiploïque droit, bien différente des péricolites fonction d'infection abdominale »

Nous n'avons donc envisagé que la membrane type de Jakson.

M. Delbet écrit que l'origine congénitale de cette péricolite, soupçonnée ou affirmée par bien des auteurs, a été démontrée par son élève Levœuf. Le travail de M. Levœuf est fort remarquable, mais la vérité me force à rappeler que plusieurs auteurs ont soupçonné la nature congénitale de la péricolite membraneuse, l'ont affirmée même en la cherchant et la retrouvant chez le fœtus et le nouveau-né, et l'ont expliquée par l'évolution embryogénique du gros intestin.

Je ne cite à l'étranger que G. Connel (*Surgery Gynecology and Obstetrics*, n° 4, avril 1913, p. 353-359) ; Marshall Flint, lui-même (*Bulletin of the Johns Hophins Hospital*, octobre 1912, p. 302 à 311). Je me permets enfin de rappeler qu'en cette Société même (mai 1913), Bernard Cunéo a donné des caractères embryonnaires de cette péricolite membraneuse les preuves les plus indiscutables.

M. Delbet n'admet aucun des caractères radioscopiques que nous avons donnés de la péricolite membraneuse. Il attribue, en outre, à la typhlectasie atonique l'aspect bulleux, bridé du cæcum.

Nous ne pouvons accepter cette manière de voir.

Le cæcum ectasé et atonique se remplit de bismuth par le lavement. C'est, comme nous l'avons dit, un sac inerte à contours immuables, sans contraction, sans modification de leurs lignes.

Aussi bien nos idées sur la péricolite membraneuse sont-elles absolument opposées à celles de M. Delbet.

M. Delbet, pour décrire la péricolite, part de l'embryologie et de l'anatomie. Il suit son élève Levœuf et réunit toutes les variétés de voiles d'adhérences congénitales péri-cæcocoliques et en arrive à cette conclusion que la membrane de Jakson est sans importance pathologique. Notre point de départ a été tout différent : nous sommes partis de l'examen clinique de malades qui, soignés médicalement sans succès, opérés d'appendicite sans succès, souffrant dans la région lombo-iliaque, intoxiqués par une constipation cæcale rebelle, avaient une péricolite membraneuse intense, avec bride sténosante sous-hépatique.

Ces malades n'ont guéri que temporairement par la libération des adhérences, et la résection cæco-colique nous semble la seule thérapeutique à leur opposer.

Qu'il y ait, dans les cas légers, mobilité et ectasie cæcales, c'est certain ; mais dans les cas de péricolite à syndrome grave, le fait important nous paraît être la présence d'une bride sténosante de l'angle hépatique ; est-ce la lame de Buy, est-ce le ligament hépato-colique, nous n'en savons rien.

La libération de cette lame ne procure à notre ami qu'une amé-

lioration passagère, et est suivie de récidive. La meilleure thérapeutique nous semble la colectomie droite.

M. Delbet a longuement insisté sur le cæcum mobile et ses variétés. La longueur variable du côlon droit n'avait pas spécialement attiré notre attention, et sur ce point la communication de M. Delbet a signalé des faits nouveaux de grand intérêt.

Mais à propos du cæcum mobile M. Delbet nous a profondément étonnés quand il a parlé de la palpation du cæcum et a dit qu' « elle est très difficile et ses résultats très trompeurs ». La seule chose que M. Delbet a pu constater par la palpation, c'est le petit ballon que forme le cæcum, c'est le gargouillement, voire le clapotage qu'il présente. Je ne sais si M. Delbet connaît les règles de la palpation cæcale que Hausmann, et non Wassermann comme il a été imprimé et répété par erreur, a données. Nous pouvons affirmer à M. Delbet que par les variations de position du corps et par la palpation de la fosse iliaque, rien n'est simple comme de savoir si le cæcum est mobile ou non, habite constamment ou quitte à certains moments, dans certaines positions la région lombo-iliaque; rien n'est simple comme de poser cliniquement par la palpation le diagnostic de cæcum mobile.

Il va de soi que par cæcum mobile nous n'entendons pas la mobilité anatomique, mais la grande anse cæco-colique libérée de toute attache à la paroi abdominale postérieure et libre dans l'abdomen comme un battant de cloche.

La radiographie permet sans hésitation de distinguer la mobilité normale de cette mobilité pathologique du segment cæco-colique. Il suffit de radiographier dans trois positions : couchée sur le ventre, debout, couchée sur le côté gauche.

M. Delbet a été très bref sur les anastomoses. Il n'en a parlé que théoriquement, a-t-il dit, mais a jugé la cæco-sigmoïdostomie pas très satisfaisante. Si je me suis bien fait comprendre pourtant, ce qu'il faut demander à l'anastomose dans les troubles coliques droits, c'est non pas l'exclusion fonctionnelle complète des côlons, mais le simple drainage du côlon droit.

La cæco-sigmoïdostomie le réalise parfaitement, les examens rodiographiques permettent de l'affirmer et c'est pourquoi je ne puis admettre l'iléo-sigmoïdostomie par double implantation qu'a préconisée Mauclaire. Il y a toujours du reflux dans les anastomoses, et avec l'iléo-sigmoïdostomie ce reflux ne serait à craindre que s'il y avait insuffisance de la valvule de Bauhin.

En terminant, M. Pierre Delbet nous permettra de penser que le type clinique qu'il nous a exposé, que la succession qu'il a admise des différentes lésions : péricolite avec dolicho-côlon, puis

typhlite hypertrophique, puis atonie du cæcum sous l'influence des poussées successives sont bien hypothétiques.

Il l'a reconnu lui-même, comme nous il a été conduit au schéma; il n'a pu l'éviter dans la confusion du sujet.

Remarques sur l'exclusion du pylore,

par ENRIQUEZ et A. GOSSET.

Suite de la discussion (1).

M. DESCARPENTRIES [de Roubaix]. M. TUFFIER, rapporteur. — Le mémoire que nous a envoyé le Dr Descarpentries (de Roubaix) (2) porte sur *la fixation de l'anse intestinale* dans les cas qu'il préconise d'anus artificiel. Cette manœuvre éviterait les prolapsus du gros intestin.

Son procédé consiste à pratiquer *un anus iliaque classique* sous anesthésie locale, mais au lieu d'extérioriser l'anse et de la fixer simplement, comme nous le faisions tous, par des points de suture ou par l'ancien procédé de la sonde cannelée ou de la baguette de verre passé sous le côlon, l'auteur propose ceci :

Après incision de 15 centimètres, ce qui me paraît exagéré et inutile, incision faite à 2 centimètres de l'épine iliaque antéro-supérieure, *il arrive sur l'aponévrose du grand oblique qu'il met à nu* sur la largeur *d'un travers de main*. Alors commence la manœuvre spéciale qu'il décrit de la manière suivante :

« On prélève alors sur l'aponévrose du grand oblique, suivant la direction de ses fibres et partant un peu au-dessus du canal inguinal, une bandelette aponévrotique de 1 centimètre de large sur 10 centimètres de long ; la partie supérieure de cette bandelette reste adhérente au grand oblique et se trouve au niveau de l'épine iliaque antéro-supérieure environ.

« Dissociation à la sonde cannelée des fibres du muscle transverse suivant leur direction ; section, la plus petite possible, longitudinale du *facia transversalis* et du péritoine ; recherche de l'anse iliaque et extériorisation.

« On insinue alors de dedans en dehors une pince à travers le mésocôlon et on saisit la bandelette aponévrotique pour la faire passer sous l'intestin, comme l'indiquent les figures ci-jointes.

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 11 mars 1914, t. XL, n° 10, p. 332.

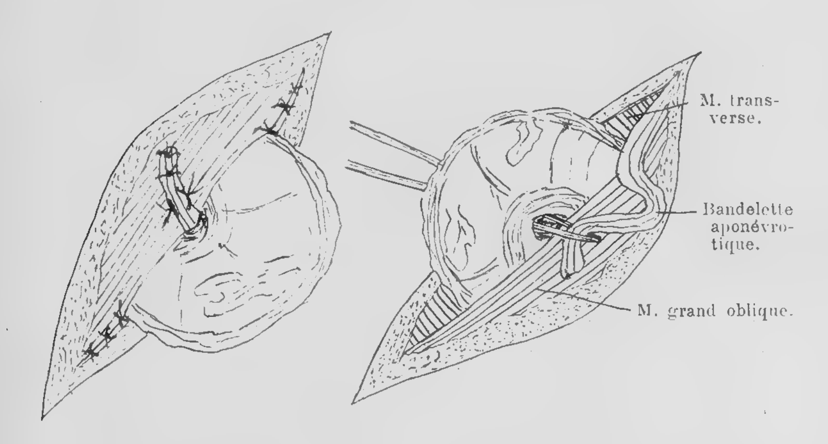
(2) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 18 mars 1914, t. XL, n° 11, p. 343.

« On fixe solidement à la soie par plusieurs points la bandelette aponévrotique à l'aponévrose du grand oblique en dedans de l'anse extériorisée ; cette bandelette se greffera à l'endroit où elle est ainsi fixée.

« Quelques points au catgut réunissent l'intestin et le *facia transversalis* d'une part, l'intestin et le muscle transverse d'autre part.

« Quelques points à la soie referment le mieux possible les fibres tendineuses du grand oblique, de façon à encercler mollement l'intestin.

« Sutures intradermiques ou en surjet de la peau à la soie sur les parties de l'incision cutanée qui ne sont pas en contact avec l'intestin. Surjet très serré à la soie entre les lèvres de la peau et



les parois latérales de l'anse intestinale extériorisée de façon à éviter le passage des matières entre la peau et l'intestin.

« On coule alors sur toutes les sutures de l'adhésol ou à son défaut du collodion, pour les protéger du moins durant les premières heures.

« Enfin, *incision immédiate* de l'intestin, soit dans le sens longitudinal au bistouri, soit dans le sens transversal au thermocautère. La muqueuse intestinale s'éverse au-dessus de la suture séro-dermique. »

Voici le dessin que l'auteur donne à l'appui.

Les avantages de cette façon de faire seraient pour l'auteur *l'obtention d'emblée d'un éperon* situé au niveau du plan musculaire profond, et comme l'intestin traverse le muscle transverse qui constituerait un sphincter, on obtiendrait un anus « un peu plus continent, ou pas tout à fait incontinent ». Il donne à l'appui de ses dires l'histoire d'un pharmacien opéré qui vague à ses occupa-

tions et aussi à ses plaisirs et qui, pour évacuer son intestin, doit faire des efforts de défécation. Il y a là une tentative intéressante que je remercie l'auteur de nous avoir fait connaître.

Traitement opératoire des gangrènes sèches des orteils et du pied,

par E. QUÉNU.

Nous ne pouvons plus accepter aujourd'hui la division en gangrènes aseptiques et en gangrènes septiques (1). Les premières ne s'observent guère qu'à la suite d'applications d'agents chimiques caustiques et leur asepticité est de courte durée. Les plus beaux types de gangrènes séniles, sèches, momifiées sont donc des gangrènes microbiennes. Il n'en est pas moins vrai qu'au point de vue de la clinique, nous pouvons établir une distinction très nette entre les cas de gangrène sèche, où la réaction inflammatoire des parties vives est réduite au minimum, et ceux qui s'accompagnent d'une inflammation locale vive avec rougeur, œdème, douleurs exagérées et parfois une élévation de la température générale.

Pour ces dernières se posait jadis l'indication d'une amputation précoce et haute, et M. Lejars avait parfaitement résumé les raisons qui militent en faveur de l'amputation primitive dans un article de la *Semaine médicale* de 1892. Il les résumait dans ces deux symptômes : une inflammation locale très accusée et des douleurs extrêmement vives et tenaces. Je sais bien qu'il visait surtout les cas de gangrène spontanée, humide, mais ses conseils étaient applicables à certains cas de gangrènes avec escarres sèches et noires et réaction vive des parties vivantes.

Ces indications ne seraient plus de mise aujourd'hui, au moins dans toute leur rigueur. La septicité des parties mortes et même celle des parties vivantes voisines de l'escarre peuvent être modifiées profondément par les applications d'air chaud et quant à l'élément douleur, il peut être supprimé grâce à la névrectomie à distance. La *dessiccation profonde de l'escarre par l'air chaud* et la *névrectomie à distance*, tels sont, je crois, les deux réels progrès qui aient été apportés à la thérapeutique chirurgicale des gangrènes spontanées depuis ces vingt dernières années. Mes collègues me permettront de revendiquer l'un de ces progrès et de relever une erreur dans laquelle sont tombés Delbet et Anselme Schwartz quand, dans leur leur article « gangrène »

(1) Rapport de Jeannel au Congrès de chirurgie de 1892.

du nouveau *Traité de chirurgie* de Dentu et Delbet, ils ont attribué à Lancereaux la paternité de l'idée des sections nerveuses dans les douleurs atroces de la gangrène.

La leçon de Lancereaux a été publiée dans la *Semaine médicale* du 6 juin 1894, et M. Verneuil n'a lu son rapport à l'Académie sur mon observation que le 3 juillet suivant, mais la note présentée par moi à l'Académie avait été lue le 5 décembre 1893, six mois par conséquent avant la publication de la leçon de M. Lancereaux. La suppression de la douleur, l'algostase, comme disait Verneuil, et l'arrêt des phénomènes septiques permettront donc, dans la plupart des cas de gangrène spontanée, de ne pas recourir à une amputation précoce et par conséquent d'accepter un moindre sacrifice. Quelle doit en être l'étendue et quelles opérations sont à conseiller dans les gangrènes des orteils et du pied, tel est le but restreint de ma communication.

Je mets à part les gangrènes diabétiques et vise spécialement soit les gangrènes séniles proprement dites, soit les gangrènes par endartérite oblitérante. Dans celles-ci rentrent un certain nombre de cas où s'observe le syndrome de Maurice Reynaud, et l'on sait d'ailleurs que les observations de maladie de Reynaud dans lesquelles tout se réduit à de l'angiospasme sont devenues tout à fait exceptionnelles.

Le rapport de Jeannel au Congrès de chirurgie de 1892 est peu explicite sur le sujet que je livre à vos discussions, et quant à vos Bulletins, ils ne contiennent relativement à la gangrène spontanée : en 1901, qu'une communication de MM. Demons et Bégouin sur l'amputation précoce et haute dans la gangrène spontanée des membres chez les diabétiques et, en 1904, une très intéressante lecture de M. Masse sur « l'amputation basse, dans un cas de gangrène par endartérite chronique ».

Quelle doit être la formule actuelle au point de vue du siège de l'amputation, pour des gangrènes sèches sans complications lymphangitiques et dont la limitation semble être acquise? Faut-il toujours se soumettre aux préceptes réédités en 1891 par Von Zæge Manteuffel, d'amputer la cuisse pour des lésions d'orteils ou de pied, sous prétexte que l'oblitération artérielle occupe le plus fréquemment l'artère poplitée, ou encore prendre peur au cours d'une opération économique parce que les artères ne donnent pas de jet et à l'exemple de Riedel, transformer une amputation de jambe en une amputation de cuisse? Il semble à lire certains traités (1) que ces préceptes soient encore de mise aujourd'hui.

(1) *Précis de Pathologie chirurgicale*, t. I, p. 88.

Les arguments apportés par les radicaux sont de deux ordres : un argument anatomique, je l'ai déjà signalé plus haut ; et un argument emprunté à l'observation clinique. Lorsqu'on fait une amputation au-dessous du genou les artères ne donnent pas de jet, c'est signe que les lambeaux ne vivront pas ; en fait, l'amputation basse expose à la réamputation.

Or, rien n'est plus faux que de déduire de l'absence de jet artériel une condamnation des lambeaux au sphacèle ; dans un cas de gangrène diabétique de la jambe remontant au tiers supérieur, mais bien limitée par un sillon profond, j'ai fait une amputation de jambe à deux lambeaux en sciant un peu au-dessous de la tubérosité antérieure du tibia sans faire une ligature, je n'ai jamais eu plus belle réunion et le malade qui vécut encore une année avec une glycosurie de 80 à 100 grammes par jour, put marcher aisément sur son genou.

La possibilité d'une insuffisance de vitalité des lambeaux et de la nécessité d'une réamputation n'est pas contestable, mais suivant quelle fréquence, et dans quelles conditions ; voilà ce qu'il importe de déterminer et c'est pourquoi je fais appel à vos observations personnelles.

Depuis quatre ans, je suis intervenu six fois chez des malades atteints de gangrène sèche des membres inférieurs dont une fois chez un diabétique. Je laisse de côté les opérations de névrectomies qui n'ont pas été suivies d'amputations réglées.

Obs. I. — Chez un malade syphilitique de trente à trente-cinq ans, observé avec le Dr Bensaude et qui avait présenté des troubles de nutrition du côté des doigts, des escharres aux oreilles et de la gangrène sèche du bout des orteils, j'ai amputé la phalange dans la contiguïté avec une bonne cicatrisation par première intention.

Chez trois malades, j'ai pratiqué l'amputation de l'avant-pied ; chez un malade j'ai eu recours à l'amputation sus-malléolaire de Guyon ; chez un dernier, à l'amputation de jambe au tiers inférieur. Chez aucun, je n'ai été obligé de recourir soit à l'amputation de cuisse, soit à la désarticulation du genou.

Voici un résumé des amputations d'avant-pied.

Obs. II. — *Gangrène des orteils à forme douloureuse. Névrectomie. Amputation de l'avant-pied. Réamputation.*

H. F..., âgé de quarante et un ans, entré dans le service de Chauffard pour une gangrène du gros orteil, m'est adressé par mon collègue le 14 décembre 1910, il souffre atrocement, n'est soulagé par aucun calmant ni par la morphine. Je lui fais faire la névrectomie des nerfs du

pied; au cours de l'intervention on note que les artères tibiales antérieure et postérieure sont oblitérées.

Le 21 janvier, amputation de l'avant-pied par un trait de scie transversal passant à travers les cunéiformes, drainage. Les suites immédiates sont excellentes, la coloration et la chaleur des lambeaux sont normales. Huit jours après l'opération, le malade se plaint de vives douleurs sur le bord externe du pied : le nerf saphène externe n'avait pas été sectionné. On sectionne ce nerf le 31 janvier. Toute douleur disparaît, la cicatrisation s'achève et le malade commence à marcher en février. En mars, il survint une sorte d'escharre sur la face dorsale du pied, cette escharre amène un peu de suppuration. Le 8 juillet, on pratique une amputation de jambe.

Obs. III. — *Gangrène des orteils chez un diabétique. Amputation de l'avant-pied.*

R..., âgé de quarante-six ans, diabétique (61 grammes par litre) entre à l'hôpital le 2 décembre 1909 pour une gangrène des 2e et 3e orteils. En janvier 1910, amputation de l'avant-pied, transversale à la scie, à travers l'interligne du premier métatarsien et du cunéiforme, puis à la base des quatre derniers métatarsiens. Ce malade sort guéri le 26 mars 1910.

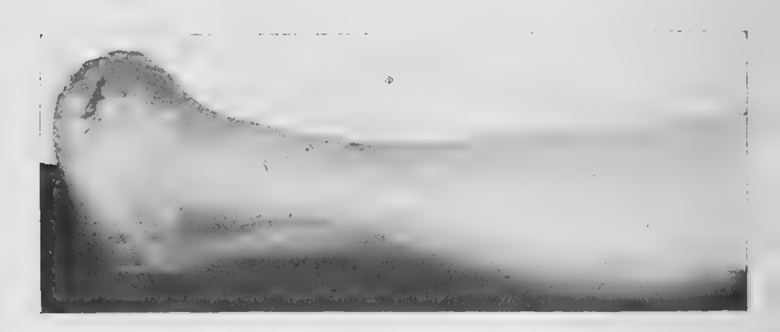
Obs. IV. — *Gangrène sèche des 1er et 3e orteils. Endartérite syphilitique. Amputation de l'avant-pied.*

A. M..., âgée de quarante-neuf ans, entre le 18 octobre 1913 dans notre service pour une gangrène des 1er et 3e orteils gauches. Femme épuisée, onze grossesses, paralysie infantile à forme hémiplégique gauche dont elle a gardé une certaine faiblesse. Il y a onze ans, grippe qui se termina par une phlébite de la jambe droite et une lymphangite de la jambe gauche. Premiers symptômes d'endartérite en mai dernier, sous forme de claudication intermittente, de crampes dans le mollet gauche; il y a deux mois, douleur vive dans la jambe qui devient froide et blanche, alors que les orteils prennent une teinte violacée, puis les orteils reprennent peu à peu leur teinte normale, sauf le 1er et le 3e qui se couvrent de phlyctènes, puis se dessèchent et prennent peu à peu une coloration brune, puis noire. Au moment de l'entrée, le sillon d'élimination est déjà creusé. Il existe quelques douleurs tolérables, limitées aux parties malades, sans irradiations. La jambe est maigre, ridée, la peau est pigmentée à la face interne du cou-de-pied comme s'il y avait eu là jadis un ulcère. A gauche, on ne sent les battements ni de la fémorale, ni de la poplitée, ni de la tibiale postérieure, ni de la pédieuse. Rythme cardiaque un peu irrégulier. Tension au Pachon. *Min*, 9; *Max*, 16-17.

Wassermann faiblement positif dans deux recherches successives. Persistance des réflexes rotuliens. Pas de Babinski ; pas d'Argyll. Sensibilité locale conservée au pied. Pas de glycosurie.

Le 18 janvier, douleur brusque à la face postérieure du mollet gauche Opération le 30 janvier. Lambeau dorsal arrivant à deux travers de

doigt de la racine des orteils. Lambeau plantaire venant à trois travers de doigt du sillon digito-plantaire. Section à la scie transversale, partant du milieu du 1er cunéiforme, entamant les 2e et 3e, enlevant une lamelle du cuboïde et laissant dans le lambeau une partie de la tubérosité du 5e métatarsien. Les deux lambeaux arrondis s'affrontent bien,



la cicatrice est un peu rejetée vers le dos du pied. Sutures peu serrées au fil de lin sans drainage. Pendant la section des parties molles le sang coulait en bavant. Pas une ligature n'a été faite. Suites normales, ablation des fils. Le 9 février. Une petite croûte a persisté à la limite externe de la cicatrice pendant une dizaine de jours, puis est tombée et la cicatrisation était complète le 15 février.

L'état général s'est transformé et la malade commence à se lever dès les premiers jours de mars.

Obs. V. — *Gangrène sèche de deux orteils par endartérite syphilitique. Amputation de Guyon.*

C..., soixante ans, entre le 7 février 1911 à Cochin pour une gangrène sèche de deux orteils du pied droit accompagnée de douleurs insupportables. Résection de tous les nerfs de la jambe le 14 février. Peu de temps après, le 31 mars, amputation sus-malléolaire de Guyon. Sort guéri de l'hôpital et marche très bien. Il meurt dix-huit mois après de congestion cérébrale avec hémiplégie.

Obs. VI. — *Gangrène de trois orteils et plaques de gangrène sur la face dorsale du pied. Amputation de la jambe au tiers inférieur.*

C..., Jules, âgé de vingt-cinq ans, syphilitique. Entre le 19 novembre 1910 à Cochin. Gangrène extrêmement douloureuse qui nécessite une névrectomie (30 novembre et 12 décembre). Amputation de jambe au tiers inférieur le 10 février. Suites normales. L'opéré se lève le treizième jour avec des béquilles.

En résumé, nous avons pratiqué : pour une gangrène de la phalangette, une amputation de phalange ; pour une gangrène des orteils, trois amputations de l'avant-pied et une amputation de Guyon ; pour une gangrène des orteils et du dos du pied, une amputation de jambe au tiers inférieur.

Tous ces malades ont guéri, mais l'un d'eux a dû subir une réamputation, non du fait d'une gangrène primitive des lambeaux, mais à la suite d'une petite escarre qui engendra l'infection secondaire et compromit la vitalité des tissus.

Il me paraît difficile de soutenir que la non-certitude de conserver une jambe doive déterminer d'emblée au sacrifice de cette jambe, d'autant que la tentative de conservation, dans les conditions précises où je me suis placé, ne fait en somme courir aucun danger au malade et qu'elle l'expose seulement à une double opération.

Je n'ai pas été, du reste, le premier à réagir contre les exagérations de la pratique allemande. En 1893, Landow (1) avait recours à des opérations économiques pour des gangrènes limitées aux orteils ; Chamayou (2), en 1898, publiait les observations d'opérations conservatrices suivies de succès; en 1904, Masse communiquait à la Société de Chirurgie son observation d'amputation de Lisfranc pour gangrène d'orteils ; en même temps, il inspirait la thèse de Baqué (Bordeaux 1904) et concluait « qu'en présence d'un sacrifice à faire, il faut faire perdre au malade le moins possible, en vertu de cet axiome ; que « plus l'amputation est basse, moins l'opération est dangereuse et plus le segment de membre conservé est utile ». « Mon malade, ajoutait Masse, marche sans canne, alors que si on l'avait opéré, conformément à certaines règles trop absolues, il serait réduit à marcher avec un pilon; le gain à tenter vaut la peine de s'exposer à une nouvelle opération. » Je souscris entièrement à ces conclusions.

Il reste à préciser le choix de l'opération à faire pour telle ou telle localisation de la gangrène et aussi le choix du procédé opératoire. Avant de recourir à une opération économique, il est, bien entendu, nécessaire de s'assurer que deux conditions sont remplies : la première, c'est que la gangrène s'est limitée, qu'à distance de l'escarre, il n'existe ni taches, ni phlyctènes suspectes ; la seconde, c'est que toute inflammation est absente à peu de distance du sillon d'élimination : pour obtenir ce dernier résultat, il convient de procéder plusieurs jours d'avance à des pansements minutieux destinés à assécher et à antiseptiser le sillon d'élimination ; il importe, au moment d'opérer, de renoncer au brossage de la peau et d'utiliser surtout l'éther et le savon.

Dans la grande majorité des cas, à moins d'une limitation persistante de l'escarre au bout de la phalangette, les opérations sur les orteils devront être proscrites, et l'amputation portera sur

(1) Landow. *Zeitsch. f. Chir.*, 1893.
(2) Chamayou. *Arch. méd. de Toulouse*, 1898.

l'avant-pied; or, pour l'avant-pied, nos traités classiques nous donnent le choix entre deux opérations, la désarticulation médio-tarsienne ou opération de Chopart, et la tarso-métatarsienne ou opération de Lisfranc; j'estime que ni l'une ni l'autre ne conviennent, parce qu'elles se prêtent mal à l'utilisation de l'étoffe dont on dispose. Le meilleur procédé est celui qui, faisant abstraction des interlignes, taille ses lambeaux sur le dos et sur la plante du pied au mieux de leur intégrité et de leur vitalité.

L'utilisation d'un bon lambeau dorsal nous paraît recommandable, de telle sorte que, la section faite, les deux lambeaux s'affrontent seuls sans qu'il soit besoin de retourner beaucoup vers le dos le lambeau plantaire; la position de la cicatrice n'a plus réellement aujourd'hui l'importance extrême que lui accordaient nos devanciers.

Quant à la section osseuse, elle portera où elle pourra et j'adopte volontiers la formule de Marion (1) de considérer le pied comme formé d'un seul os qu'on scie où on a besoin de le faire. C'est là une règle que je suis depuis longtemps déjà et bien que jadis le professeur Sabatier (2) ait déclaré que l'opération de Lisfranc est une des conquêtes les plus utiles de la chirurgie française, je n'y ai jamais eu recours que sur le mort, dans la période des concours (3).

Chez mes malades atteints de gangrène, j'ai fait passer la section osseuse transversalement et non parallèlement à l'interligne oblique de Lisfranc, il en résulte que mordant sur la saillie du premier cunéiforme et sur les deux autres, le trait de scie est

(1) Marion. *Chirurgie du praticien*, 1911.

(2) Sabatier. *De la médecine opératoire*, t. IV, p. 696.

(3) L'idée de substituer la section avec la scie à la désarticulation est ancienne. Hey désarticulait les quatre derniers métatarsiens et sciait la saillie du grand cunéiforme; bien avant encore, Turner, en 1787 (d'après Velpeau, M. O.), après avoir divisé les parties molles, sciait les os par leur face dorsale. Cloquet (*Dict. de médecine*, t. II, p. 171) estimait qu'il valait mieux scier transversalement les os que de s'arrêter à la désarticulation. « J'ignore, dit Velpeau, si quelqu'un d'autre que M. Murat (*Journ. hebdom.*, t. III, p. 44), qui en a obtenu un succès en 1828 à Bicêtre, l'a mise en pratique, mais je ne crois pas qu'elle soit plus dangereuse que la simple désarticulation; *a priori* même, on est porté à croire qu'elle serait suivie moins fréquemment d'accidents graves, la déchirure des tissus ligamenteux doit offrir moins d'inconvénients que les tiraillements qu'on est obligé d'exercer sur les articulations quand on sépare les métatarsiens avec le couteau. La surface des os sciés est aussi avantageuse que les surfaces cartilagineuses à la réunion immédiate de la plaie ». Le conseil donné par Cloquet aux chirurgiens qui n'avaient pas su se rendre la désarticulation tarsométatarsienne familière est accepté par Mayor qui ne craint pas de l'ériger en loi. » (Velpeau).

venu atteindre l'extrémité apophysaire du 5e métatarsien qu'il peut y avoir intérêt à conserver.

Dans un autre cas (obs. III) j'ai amputé à travers l'interligne cunéo-métatarsien puis à travers la base des quatre derniers métatarsiens.

J'ai retrouvé l'idée de cette amputation transversale dans cette courte phrase de Kocher (1) « tantôt on ampute transversalement en ayant soin de conserver dans le lambeau le précieux tubercule du 5e métatarsien ».

Les lambeaux séparés des os, et la section osseuse faite à la scie, on n'aura généralement pas grande hémostase à faire. Il faut maintenant affronter les lambeaux sans traction et sans compression, il faut que les fils les réunissent sans trop serrer, les fils profonds devront donc être bannis. J'estime encore qu'il convient de ne pas drainer, de manière à ne pas s'exposer à une légère inoculation secondaire.

Comme soins consécutifs, je recommande de ne pas placer le membre opéré sur un coussin élevé, de le mettre, au contraire, à plat, généreusement entouré d'ouate. J'ai remarqué que, contrairement à Kœnig et à Bergmann, la position élevée est défavorable aux membres atteints de gangrène. Un de nos malades atteint de gangrène des orteils prenait soin, pour moins souffrir, de placer son pied dans une position légèrement déclive; il semble que tout ce qui occasionne une certaine congestion passive du pied calme la sensibilité et favorise la circulation, c'est ainsi que paraissent agir les enveloppements chauds, l'air à 60 ou 80 degrés, le bain électrique (2) et peut-être la névrotomie.

J'ai signalé parmi les opérations économiques pouvant être faites sur le pied la section transmétatarsienne, la section précunéo-transmétatarsienne (désarticulation du 1er métatarsien et section de la base des autres) et la section transcunéenne; plus loin, pour l'arrière-pied, pourrait prendre place l'amputation de Ricard avec les variantes qu'elle comporte (3) et enfin la très excellente amputation sus-malléolaire de Guyon. Pour la jambe enfin, toutes mes préférences restent acquises au lambeau postérieur et à la technique de Marcelin-Duval; je considère qu'il n'y a de lieu d'élection que celui marqué par les lésions elles-mêmes.

(1) Kocher. *Operationslehre*, 1907, p. 500.

(2) Lusk (N.-V.). *Surg. Society*, avril 1893. Analysé dans la *Revue de Chirurgie* de février 1914.

(3) Rapport de Sicard sur les amputations économiques du pied de Souligoux. *Soc. de Chir.*, 1906, p. 88.

Rapports écrits.

Fracture vertico-transversale de l'astragale. Enucléation du fragment postérieur. Astragalectomie totale,

par RAOUL BAUDET (1).

Rapport de LUCIEN PICQUÉ.

Notre collègue Baudet nous a adressé récemment une observation portant ce titre, et vous m'avez prié de vous présenter ce rapport.

Voici d'abord cette observation :

X..., vingt-neuf ans, entre à l'hôpital Lariboisière, le 2 novembre 1910, dans le service de M. Picqué, salle Chassagnac, 44, pour un traumatisme du pied.

Au moment où il travaillait dans une tranchée, un éboulement de terre se produisit, et une poutre du poids de 160 livres environ tomba sur la jambe droite du malade.

Il n'a pas été possible de savoir la position du pied sur la jambe au moment de l'accident.

Examen du malade. Gonflement très marqué de la région du cou-de-pied droit qui s'étend sur le dos du pied et la partie inférieure de la jambe. Ecchymose très étendue avec phlyctènes au niveau de la malléole interne.

Le pied est en varus : le bord interne du pied est très encavé : le sommet de sa courbe, étant très en arrière, vers le scaphoïde.

Si l'on considère le profil externe du pied, le talon paraît très court, l'avant-pied plus long que du côté gauche. En réalité la distance qui sépare le bord postérieur de la malléole externe du tendon d'Achille est de 2 centimètres du côté malade, et de 3 centimètres du côté sain.

La distance qui sépare l'extrémité inférieure de la malléole du bord du pied est la même des deux côtés.

La longueur du pied, mesurée depuis le tendon d'Achille jusqu'à l'extrémité antérieure du 5e orteil est également la même de chaque côté.

En avant, le bord antérieur du tibia est saillant : cette saillie est très nette à la palpation.

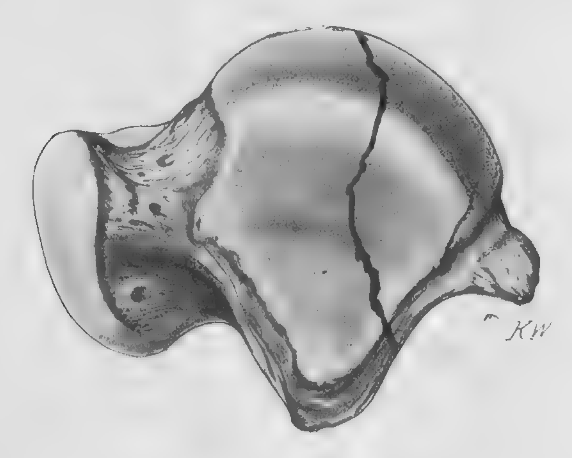
Au-dessous et au-devant de ce rebord abrupt, le doigt s'enfonce immédiatement dans une dépression profonde. Plus en avant, on retrouve une saillie normale, accentuée quand on cherche à produire le varus; c'est la tête de l'astragale. Du reste, le bord antérieur de la jambe, le cou-de-pied et le dos du pied forment une courbe assez accentuée.

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 17 mai 1911, t. XXXVII, n° 19, p. 703.

au niveau de l'extrémité inférieure du tibia, plus nette, plus incurvée que du côté gauche.

En dedans, la malléole interne est masquée par un gonflement très accentué qui recouvre toute la région. Tout à fait en arrière, de ce côté, il existe une voussure, dont le maximum répond à l'espace rétro-malléolaire interne. Cette voussure a une consistance osseuse. Nous allons la retrouver tout à l'heure. La pression, exercée sur la pointe de la malléole interne, éveille un point douloureux, exquis.

Nous faisons coucher le malade sur le ventre, les pieds débordant légèrement le bout de la table et reposant sur un coussin par leur partie dorsale. On voit alors, à droite, à la partie postérieure du cou-de-pied, une tuméfaction énorme qui comble les dépressions et efface les saillies de la région. Le tendon d'Achille n'est plus visible. La



malléole interne a disparu : la malléole externe se devine à peine. Les gouttières rétro-malléolaires sont comblées : l'externe est plane : l'interne est remplacée par une saillie anormale très accusée, soulevant la peau qui est très tendue et porte plusieurs phlyctènes.

Cette saillie est dure, osseuse. Elle n'est pas mobile. On ne sent pas les battements de l'artère tibiale postérieure au niveau de cette saillie. Les vaisseaux sont donc repoussés en arrière, ou en avant. Il n'y a pas de troubles de sensibilité dans le pied.

Les mouvements de flexion et d'extension du pied, ceux de torsion interne ou externe sont très limités, mais possibles dans une certaine étendue, à condition de les provoquer. Spontanément, ils sont impossibles. Du reste, si on les exagère, on fait souffrir le malade. Celui-ci ne peut se tenir sur son pied : encore moins marcher.

Si l'on cherche à faire mouvoir transversalement le pied sur la jambe, on détermine une translation légère du pied ; mais il n'y a pas de ballottement astragalien, ni de crépitation.

La radiographie vue de face montre une fracture de la pointe de la malléole interne : pas de diastasis tibio-péronien : rien à la malléole externe.

Vue de profil... l'astragale est fracturée à la jonction du col et du corps, un intervalle existe entre les deux fragments.

Le fragment antérieur est à sa place sur le calcanéum et avec le scaphoïde.

Le fragment postérieur est luxé sur la partie postérieure du calcanéum ; il touche en arrière le tendon d'Achille. Il a abandonné presque complètement la surface articulaire postérieure du calcanéum.

Les deux tiers postérieurs n'ont plus de rapport avec la mortaise :



Cas de Baudet, type vertico-transvésical.

seul le tiers antérieur est encore recouvert par le bord postérieur de la mortaise.

En somme, il y a une fracture vertico-transversale de l'astragale siégeant à l'union du corps et du col, c'est-à-dire en arrière du ligament interosseux. Le fragment cervical est resté en place : le fragment postérieur au contraire, s'est luxé à peu près complètement et sur le tibia et sur le calcanéum. Il s'est énucléé en arrière, et derrière la malléole interne.

Il y a fracture de la pointe malléolaire interne.

Le 3 octobre, le malade est endormi au chlorure d'éthyle. Notre plan est de pratiquer un examen complet ; d'essayer une réduction si nous le pouvons : en tout cas, si c'est impossible, de pratiquer un nettoyage soigné du membre pour le préparer à une opération.

La réduction est impossible. Nous ne cherchons pas à la pratiquer coûte que coûte. Nous comprimons le membre dans une botte ouatée.

Le 8 octobre nous pratiquons l'opération qui doit consister à relever les deux fragments astragaliens.

En dedans, incision courbe rétro-malléolaire, un peu plus près de la malléole que du tendon d'Achille. Je sectionne le ligament annulaire interne. Il y a déjà des caillots sous la peau.

Les vaisseaux tibio-postérieurs sont un peu en arrière de mon incision : de même le tendon du long fléchisseur commun. Je fais récliner en arrière avec l'écarteur de Farabeuf, les vaisseaux et le tendon. En avant, se trouve le tendon du jambier postérieur qui est écarté en avant Entre les deux tendons, jambier postérieur et fléchisseur commun, le fragment astragalien tombe. Je le saisis avec le davier de Farabeuf.

En tirant sur le fragment, je vois très nettement le ligament tibio-astragalien postérieur parfaitement conservé. Il est court : il est tendu. Il va du sommet de la malléole interne fracturée, que je vois, à la partie postérieure de la face interne de l'astragale au-dessous de la surface articulaire en virgule. Cela me prouve que l'astragale énucléé en arrière ne s'est pas renversé sur son côté interne. Néanmoins il est un peu incliné, il a un peu roulé en dedans. Je sectionne le ligament tibio-astragalien postérieur en le montrant aux élèves.

Mais l'astragale tient encore par sa partie postérieure au calcanéum. Ce sont des fibres qui viennent du bord correspondant du calcanéum, c'est-à-dire de la partie postérieure du sustentaculum et des surfaces voisines, et qui vont se jeter sur le tubercule postéro-interne de l'astragale et sur la coulisse fibreuse du long fléchisseur. Je montre bien ces détails anatomiques à mes aides et je sectionne, et le ligament et la coulisse fibreuse. Je dégage alors le tendon du long fléchisseur propre.

Le fragment astragalien postérieur vient alors très facilement et je constate en le tirant doucement à moi, qu'aucun lien fibreux ne le rattache à la malléole externe. En effet, quand il est libéré, je vois que le faisceau péronéo-astragalien postérieur a été déchiré et que ses lambeaux flottent sur la face externe de l'astragale.

Je pratique une deuxième incision sur le dos du pied, incision courbe et oblique en avant et en dedans, portant un peu en avant de la malléole externe et se dirigeant vers le scaphoïde. Elle a comme l'incision postérieure 5 à 6 centimètres environ. Je récline en dedans le tendon extenseur commun dont les faisceaux divergent à ce niveau. Je lie deux ou trois artérioles, qui vont vers le sinus du tarse, je sectionne des fibres tibio-astragaliennes sur le dos du col. puis le ligament astragalo-scaphoïdien dorsal. Et surtout passant mon bistouri au-devant de la tête astragalienne, je l'engage ensuite au-dessous dans le sinus du tarse et à deux ou trois reprises, je coupe la haie interosseuse, à ce moment mon astragale est libre Il ne tient plus qu'en dedans, par des fibres venant du tibia (faisceau tibio-astragalien antérieur probablement). Je n'ai pas eu à couper en dehors le *péronéo-astragalien antérieur*.

Les suites opératoires ont été très simples : le membre a été placé dans un appareil plâtré pendant trois semaines; à ce moment le massage a été pratiqué chaque jour.

Mais le malade a quitté brusquement l'hôpital et il n'y est jamais revenu.

Il est donc impossible de connaître le résultat fonctionnel éloigné.

Messieurs, grâce aux progrès de la radiographie, les fractures de l'astragale apparaissent beaucoup plus fréquentes et forment à l'heure actuelle un chapitre important des traumatismes du pied.

Récemment, notre collègue Ombrédanne, dans un travail important publié dans la *Revue de Chirurgie* les a envisagés au point de vue de leur mécanisme et en a fait une étude expérimentale intéressante et riche en documents.

Mon ancien interne Petiteau a passé en revue, dans une thèse inspirée par Mauclaire, les cas dans lesquels les fractures s'accompagnent de grands déplacements.

Son travail renferme une observation curieuse et analogue à celle de Baudet.

Enfin mon élève Maurangé vient de mettre au point l'histoire de ces fractures dans sa thèse inaugurale.

Il y a peu de temps, notre collègue Ferraton nous a rapporté un cas traité avec succès par la réduction.

Je désire à propos du cas qui nous est présenté envisager devant vous quelques points de leur histoire et spécialement l'anatomie pathologique et le traitement.

L'observation de Baudet se rapporte à un cas de fracture vertico-transversale : c'est le type habituel et le plus intéressant.

Mais à côté de celui-ci, nombreuses sont les variétés indiquées par les auteurs. Ceux-ci signalent en effet les écrasements de la tête contre le scaphoïde (fracture de la tête à type scaphoïdien), les fractures des tubercules postérieurs, interne ou externe, dont la plus connue est celle du tubercule postéro-externe ou fracture de Schephert qui l'a décrite le premier; les fractures horizontales, les fractures sagittales.

Maurangé, dans sa thèse, rapporte un cas à trois fragments observé par Celse.

Baudet en a observé un 2e cas dans mon service, et il n'en existe pas d'autre à l'heure actuelle dans la science.

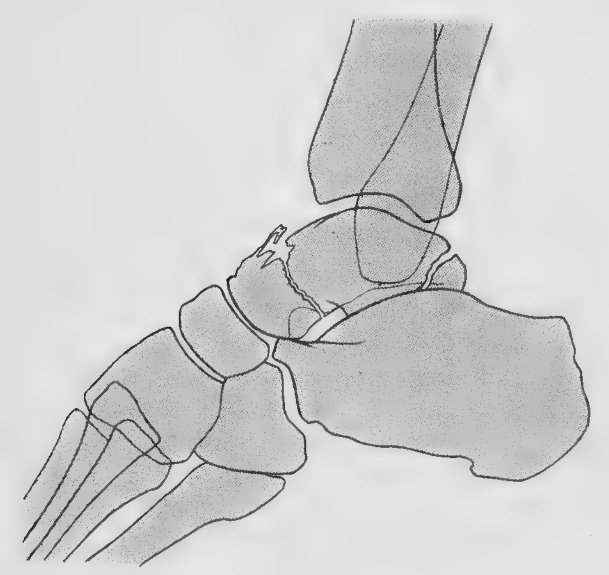
Enfin notre collègue Morestin a publié un cas de fracture du tubercule externe de l'astragale.

Il faut encore envisager les fractures comminutives mais surtout les fractures associées des malléoles et du calcanéum que Bergeret a étudiées dans sa thèse (*Thèse de Lyon*, 1898). Mais je n'envisagerai que la variété vertico-transversale observée par Baudet.

et j'en rappellerai devant vous l'étiologie, le mécanisme, l'anatomie pathologique et le traitement.

Étiologie. — Presque toujours ces fractures se produisent après une chute sur les pieds d'un lieu élevé (chute d'une échelle ou d'un étage).

Le malade de notre collègue Ferraton était tombé d'un balcon.



Type vertico-transversal, fracture à 3 fragments (cas de Baudet).

L'attitude du pied au moment de la chute a une grande importance.

C'est une attitude de flexion dorsale, soit que la pointe du pied se trouve relevée vers la jambe, soit que le pied restant à plat sur le sol, la malade en tombant fléchisse sur ses genoux, fléchissant ainsi la jambe sur le pied. Dans le cas de Baudet, l'attitude n'a pu être établie.

Depuis les expériences et le mémoire de Rochet, de Lyon, il semble bien établi que les attitudes préalables du pied jouent un rôle prépondérant dans la détermination des lésions traumatiques du pied.

1° La chute sur le pied en extension sur la jambe : entraîne luxation de l'astragale en avant.

2° La chute sur le pied à angle droit sur la jambe donne lieu à la fracture du calcanéum.

3° La chute en flexion produit la fracture de l'astragale.

Pour expliquer dans ces conditions le mécanisme de la fracture

deux théories sont en présence : l'arrachement ou l'écrasement.

Dans la première, défendue avec talent par notre collègue Ombrédanne, qui l'a appuyée sur de nombreuses expériences, l'astragale représente un levier.

La résistance est au niveau de la tête, contre le scaphoïde et le ligament scaphoïdien. Le point d'appui est représenté par le ligament interosseux et ses insertions dans le sinus astragalien; la puissance par les ligaments postérieurs de l'articulation tibio-tarsienne.

Le pied restant à plat sur le sol, le tibia, en se fléchissant en avant, tend les faisceaux postérieurs des ligaments latéraux; or ceux-ci résistent; les malléoles sur lesquelles ils s'insèrent résistent également et c'est l'astragale qui casse, comme un bâton qu'on plie sur le genou, et il casse entre les insertions astragaliennes de ce ligament et celles du ligament interosseux.

La théorie de l'écrasement est soutenue par mon élève Baudet.

Erichsen admettait un « guillotinage » du col par le bord antérieur tranchant de la mortaise.

Baudet croit au contraire à un écrasement réel par tout le bloc articulaire antérieur de la mortaise, agissant de tout le poids du corps transmis par le tibia sur le col astragalien, non pas comme un ciseau à froid, mais comme un marteau.

Ces discussions pathogéniques présentent certes un réel intérêt; mon élève Maurange les a analysées et discutées très minutieusement dans sa thèse; mais je ne saurais y insister davantage.

Anatomie pathologique. — On peut, avec Baudet, diviser en deux classes les fractures de l'astragale du type vertico-transversal, les fractures du col proprement dites et les fractures du col et du corps ou juxta-cervicales.

Dans les fractures du col le trait de fracture commence sur la face dorsale du col, en avant de la surface cartilagineuse trochléaire et des fibres antérieures de la capsule. Il reste distant de l'articulation tibio-tarsienne : c'est là le point capital.

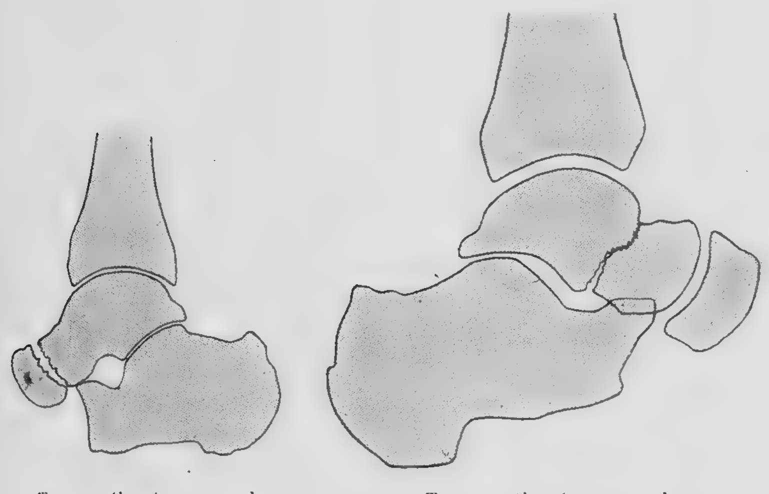
En bas, il descend soit verticalement, soit obliquement en bas et en arrière et aboutit alors dans le sinus astragalien, en avant, en arrière ou au milieu des insertions du ligament interosseux.

Dans les fractures du col et du corps ou juxta-cervicales, le trait commence sur le dos de l'astragale au niveau du pédicule cervical, soit à quelques millimètres en avant de la surface trochléaire, le plus souvent à quelques millimètres en arrière, écornant en dedans l'extrémité antérieure de la virgule astragalienne. En bas, le trait tombe le plus souvent dans le sinus astragalien; le plus souvent, en arrière des insertions du ligament interosseux, quel-

quefois même en plein dans la facette articulaire postéro-externe. *Le trait de fracture est donc oblique en bas et en arrière.*

Quelquefois le trait *commence en plein* sur le milieu de la poulie et descend verticalement dans le sinus. C'est donc une véritable fracture du corps, mais cette *variété est rare* et il n'y a pas lieu de la décrire à part. Ces fractures du col peuvent exister sans *déplacement.*

Destot a classé ces fractures suivant le rapport du trait de fracture avec le ligament interosseux. Il a ainsi distingué les fractures préligamentaires, interligamentaires et rétroligamen-



Type vertico-transversal (fracture du col).

Type vertico-transversal (fractures du col et du corps).

taires. Parmi celles-ci, les *fractures interligamentaires*, où le trait aboutit au milieu des insertions des ligaments interosseux, sont les seules dans lesquelles on n'observe pas de déplacement.

Cette division est un peu théorique car, d'une part, les faits démontrent que le ligament ne commande pas toujours le déplacement et, d'autre part, quand le déplacement se produit, d'autres causes peuvent intervenir.

Voyons maintenant les *fractures avec déplacement*. Celles-ci sont de beaucoup les plus fréquentes. Il faut envisager successivement le déplacement *dans les fractures du col* et celles du corps.

Dans les premières, le déplacement est rarement important : c'est le fragment *antérieur qui se déplace*, le fragment postérieur conservant les attaches avec le calcanéum et avec la mortaise. Habituellement le fragment antérieur chevauche en haut le fragment postérieur ; il le surplombe plus ou moins par sa surface

fracturée. Ce déplacement est le plus fréquent et le plus heureux. Il est assez facile à corriger.

Mais quelquefois la surface fracturée regarde en bas et en dehors (cas de Thierry), ou bien le fragment antérieur relève la tête cartilagineuse, qui fait saillie sur le dos du pied (cas de Delarue). Ces déplacements sont *à peu près impossibles à corriger* par des manœuvres de réduction ordinaire. Il faut alors recourir à l'intervention.

Dans les *déplacements qui accompagnent les fractures du col et du corps*, il y a lieu de distinguer, avec Baudet, les déplacements et les luxations proprement dites.

Quand il y a simple *déplacement* le fragment antérieur s'élève quelquefois très haut au-dessus du fragment postérieur et forme une arête tranchante sous la peau. *Tel le cas rapporté par Ferraton.*

C'est le même déplacement que l'on constate dans les fractures du col, avec cette différence que le trait de fracture empiète ici sur l'articulation tibio-tarsienne et que le col *viendra buter* contre le bord antérieur de la mortaise dans la flexion du pied.

C'est *la luxation du fragment postérieur* qu'on observe le plus souvent.

Le fragment antérieur reste en place, maintenu par le ligament intérieur et les ligaments scaphoïdiens. Le fragment postérieur se luxe soit en avant, soit en arrière.

Luxations antérieures : Le fragment postérieur se porte au-devant de la mortaise; mais *c'est très rare* et il n'en existe que *2 observations*, de Couteaud et de *Morestin.*

Luxations postérieures. Elles sont très fréquentes, mais il y a encore lieu de distinguer *deux cas.*

a) Le fragment postérieur conserve des *rapports normaux* avec la mortaise, et se luxe avec elle, sur la partie postérieure du calcanéum. C'est une luxation postérieure proprement dite.

b) Mais le plus souvent, le corps astragalien perd ses *rapports à la fois* avec la mortaise et avec le calcanéum. Il se luxe à la fois en arrière sur le calcanéum et en arrière de la mortaise. C'est une véritable *énucléation.*

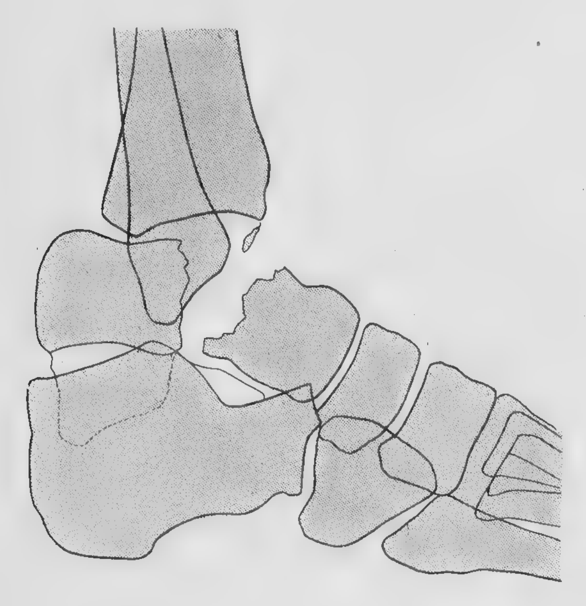
Tantôt cette énucléation *est directe*, tantôt le fragment postérieur fait saillie en dehors, derrière la malléole externe, *énucléation postéro-externe*; plus souvent encore, elle fait saillie en dedans, derrière la malléole interne, *énucléation postéro-interne.*

Si j'ai tant insisté sur les détails, c'est que l'observation de Baudet nous donne un exemple de cette troisième variété, et ce qu'elle offre d'important, ce sont les détails anatomiques qu'elle relate et qui furent vérifiés par Baudet au cours de son opération.

Le ligament annulaire interne avait été respecté. Le fragment postérieur faisait saillie, à travers une boutonnière tendineuse, formée en avant par le tendon du jambier postérieur, en arrière par le fléchissement commun des orteils. Le paquet vasculo-nerveux était plus en arrière et nullement exposé.

La malléole interne était cassée à sa base. Le ligament latéral interne, surtout le faisceau postérieur, était relâché mais intact. La malléole externe était indemne, mais tout l'appareil ligamenteux extérieur était déchiré. En bas, le ligament interosseux ne s'attachait pas sur le fragment luxé.

Les observations de Couteaud, de Celsi, de Jourdan sont iden-



Fractures du col et du corps, type vertico-transversal (cas de Baudet.)

tiques à celles de Baudet et toutes constatent que l'appareil ligamenteux malléolo-astragalien postérieur a cédé, soit que les ligaments aient été déchirés ou que les malléoles aient été cassées.

On reconnaîtra que ces constatations contredisent la théorie de l'arrachement, telle qu'elle a été exposée par Ombrédanne. Il faut, en effet, pour que l'arrachement de l'astragale se produise, d'après Ombrédanne, que les malléoles et les ligaments malléolo-astragaliens postérieurs résistent. Or, dans les observations précitées, dans lesquelles la vérification anatomique a été faite le bistouri à la main, les malléoles ou les ligaments avaient cédé. C'est là une *objection sérieuse* que Maurange et Baudet font à la théorie de l'arrachement.

Diagnostic. Je serai bref sur le diagnostic : *qu'il me suffise de dire* que celui-ci présente parfois de grandes difficultés.

Dans les fractures sans déplacement, on peut, tout au plus, penser à l'existence de ces fractures, mais non pas l'affirmer. Néanmoins, lorsqu'un traumatisme violent du cou-de-pied est survenu à la suite d'une chute sur le pied, d'un lieu élevé : que le malade a une attitude en *varus* très nette, et qu'il souffre à la *pression* du doigt, en avant de la mortaise, sur le col de l'astragale, on doit penser que l'astragale est en cause et recourir à la radiographie. Dans sa deuxième observation, Baudet avait formulé le diagnostic devant les élèves de mon service.

Quand il existe au contraire un déplacement marqué ou une luxation de l'un des fragments, aux signes précités viennent s'ajouter une tuméfaction plus considérable et surtout une déformation très accentuée. Celle-ci existe à la partie postérieure du cou-de-pied, elle est très visible; le diagnostic devient alors plus facile que dans le cas précédent.

Le traitement de ces fractures mérite de retenir quelques instants notre attention. Il y a quelques années encore, l'astragalectomie était considérée comme l'unique traitement dans les cas récents. Cette opinion, défendue par notre collègue Ombrédanne, était alors parfaitement justifiée.

L'astragalectomie, opération bien réglée, donne en effet des résultats orthopédiques et fonctionnels très satisfaisants; par contre, la réduction simple, ne pouvant fournir à la même époque que des résultats aléatoires, bien souvent les troubles consécutifs de la marche conduisaient à l'astragalectomie tardive.

Aujourd'hui la réduction, sous le contrôle de la radiographie, donne d'excellents résultats : l'astragalectomie ne doit, dès lors, trouver ses indications qu'en cas d'échec de la réduction. Je n'en veux pour exemple que la belle observation de notre collègue Ferraton. Les indications de la réduction se sont donc, à l'heure actuelle, peu à peu étendues.

Gayet (de Lyon), Maurange, dans sa thèse, Baudet apportent encore de nouveaux faits en faveur de la réduction simple. Mais il est toutefois des cas qui ne sauraient relever de cette méthode.

Les cas de fracture du col avec déplacement notable, avec bascule même du fragment antérieur, lui échappent certainement. Il en est de même dans les fractures du col ou du corps avec simple chevauchement, parce que si la réduction n'est pas parfaite, on risque de laisser une véritable cale osseuse au-devant de la mortaise, et avec des résultats orthopédiques assez bons, obtenir un résultat fonctionnel détestable.

Ces cas relèvent donc de l'intervention sanglante.

La réduction à ciel ouvert s'applique aux cas où la réduction simple a échoué ou paraît insuffisante (fraction du col et du corps). Elle s'impose encore dans le cas de fracture compliquée de plaie.

Dans deux cas de fracture du col, Durand (de Lyon) et Eisendrath ont tous les deux obtenu des bons résultats.

Il convient de remarquer que dans les cas où la réduction simple a échoué, la réduction sanglante ne donne pas toujours d'excellents résultats quand il s'agit de fractures du col et du corps, parce que ces fractures sont doublement intra-articulaires et que, même bien réduites, elles exposent à l'ankylose; Urban et Helferich ont pratiqué la reposition sanglante du fragment postérieur énucléé; les résultats qu'ils annoncent sont remarquables : l'un quitte l'hôpital au bout d'un mois, l'autre marche correctement au bout de six semaines.

Quoi qu'il en soit, nous pensons avec Baudet que dans les cas où la réduction n'est pas parfaite, il est préférable de pratiquer d'emblée l'astragaléctomie.

Dans les cas de fracture du col et du corps avec luxation ou énucléation des fragments, la réduction ordinaire ou sanglante est manifestement illusoire.

Les fragments distants l'un de l'autre sont difficiles à remettre correctement dans leurs articulations et au contact l'un de l'autre par leurs surfaces fracturées. Ici, l'astragalectomie d'emblée devient l'opération de choix. C'est celle que Baudet a pratiquée chez son premier malade. C'est celle qu'Ombrédanne et Gayet conseillent.

L'astragalectomie doit être totale.

Les six cas d'astragalectomie partielle analysés par Maurange et Baudet ne sont en effet pas favorables à cette opération.

En résumé on peut, avec notre collègue Baudet, présenter de la façon suivante les indications thérapeutiques dans les fractures de l'astragale du type vertico-transversal.

1° Dans les fractures du col avec peu de déplacement, la réduction est de règle.

Si l'on ne peut y arriver, il convient de pratiquer la réduction à ciel ouvert. Mais celle-ci est loin de donner toujours d'excellents résultats.

2° Dans les fractures du col et du corps, quand il y a un simple déplacement, on peut d'abord recourir à la réduction. Mais si la correction n'est pas parfaite, il faut pratiquer l'astragalectomie qui supprime la cale osseuse dont la présence nuit au résultat fonctionnel.

3° Dans les cas de luxation ou d'énucléation du fragment posté-

rieur, l'astragalectomie totale d'emblée s'impose d'une façon absolue.

Messieurs, arrivé au terme de ce trop long rapport, je vous propose de remercier M. Baudet de sa remarquable communication. Vous connaissez la valeur des travaux qu'il nous a présentés. Je vous le recommande d'une façon toute spéciale à vos suffrages.

Rapports verbaux.

Un cas d'hémangiome veineux caverneux du mésentère,

par JULLIARD (de Genève).

Rapport de A. GOSSET (1).

OBSERVATION. — Il s'agit d'un jeune campagnard, de 15 ans, dont les antécédents personnels et héréditaires ne présentent rien de particulier. Son alimentation, dans la première enfance, a été normale et ses parents n'ont jamais remarqué qu'il fût sujet, plus que ses frères et sœurs, à des troubles digestifs.

D'aspect général plutôt chétif, ce jeune garçon déclare jouir d'une relativement bonne santé. Depuis quelques années, cependant, il remarquait assez fréquemment que son ventre était dur, tendu. Il se plaignait souvent de maux d'entrailles, caractérisés par une douleur sourde au niveau de l'ombilic.

A l'examen local, je constate une augmentation de volume de l'abdomen dont les parois cependant sont souples. On perçoit une voussure dans la région de l'ombilic. La palpation est indolore et permet de déceler facilement l'existence d'une volumineuse tumeur, à surface très irrégulière, de consistance dure et mobile.

La percussion révèle une zone sonore au-devant du néoplasme. Celui-ci s'étend de la région stomacale presque jusqu'au pubis, mais il est possible, en le soulevant et en plaçant le malade en position inclinée, de constater qu'il n'émerge pas du bassin.

L'estomac n'est pas distendu et paraît normal. La rate n'est pas augmentée de volume. La matité hépatique ne dépasse pas les fausses côtes.

Il n'existe pas de troubles de la miction, ni de la défécation. L'urine est limpide, ambrée, sans albumine ni sucre. Les reins ne sont pas augmentés de volume.

L'état général n'est pas brillant. Le malade est trop maigre pour son âge. Il se plaint de douleurs sourdes dans l'abdomen, avec crises paroxystiques irrégulières.

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, t. XL, nº 12, p. 399.

Les symptômes digestifs (constipation) n'étant pas assez prononcés pour faire admettre l'existence d'un néoplasme de l'intestin, la zone de sonorité au-devant de la tumeur excluant l'épiploon comme siège de l'affection, le diagnostic auquel je m'arrête est celui de tumeur du mésentère, probablement fibrome ou lipome.

Opération. Narcose à l'éther. Laparotomie médiane. Pas d'ascite. On aperçoit d'emblée une volumineuse tumeur, de 25-30 centimètres de diamètre, à surface irrégulière, bosselée, de consistance ferme, un peu élastique, moins dure que les fibromes en général, dont la coloration rappelle celle du rein, et qui siège entre les feuillets du mésentère de l'iléon. Elle est tout à fait mobile, surtout dans le sens transversal, mais, vu ses grandes dimensions, n'est pas extraite de l'abdomen sans difficulté.

L'intestin la circonscrit et se trouve par place presque recouvert par le néoplasme, qui a formé comme une gouttière pour le recevoir.

L'énucléation étant jugée impraticable, vu le volume du néoplasme et ses connexions intimes avec l'intestin, sur une longueur de près d'un mètre, je me décide à faire la résection. L'intestin est sectionné au-dessous de la tumeur avec son mésentère, et le néoplasme est extrait sans que cette opération soit accompagnée de shock. Il n'a pas contracté d'adhérences avec la profondeur, et ne s'est pas ramifié.

Les orifices intestinaux sont suturés en bourse et je pratique l'abouchement latéral, qui me paraît préférable. J'ai soin d'invaginer, autant que possible, les extrémités sectionnées de l'intestin dans la lumière de l'organe, afin d'éviter les complications qui pourraient survenir à la suite du sphacèle des surfaces de section. Le mésentère est suturé.

Je ne constate nulle part de ganglions envahis.

Fermeture de la paroi, sans drainage.

Suites. — Le shock opératoire est assez considérable, mais ne prend pas d'allure vraiment inquiétante. Injection de sérum physiologique.

Le lendemain, apyréxie. Les suites de l'opération ont été normales.

L'examen de la tumeur a démontré qu'il s'agissait d'un volumineux angiome caverneux, d'origine veineuse, dont j'avais observé un cas tout à fait analogue, il y a dix ans, mais dont l'issue avait été fatale, parce qu'il s'était compliqué d'occlusion intestinale par torsion du mésentère.

La tumeur, pesant près de 4 kilogrammes, et accompagnée d'environ un mètre d'intestin, avait, comme je l'ai dit, une surface irrégulière, bosselée. Elle était de consistance ferme, mais s'affaiblissait dès qu'on en sectionnait une partie, en laissant échapper un liquide sanguinolent, spumeux.

Elle n'avait pas contracté d'adhérence avec la profondeur, mais il était presque impossible d'en détacher les feuillets du mésentère.

Sur la coupe microscopique, on distinguait des travées fibreuses entourant des espaces lacunaires, de dimensions variables, remplis de globules rouges; quelques cellules adipeuses. Les parois de ces lacs sanguins n'étaient pas revêtues d'endothélium.

L'origine de cette tumeur est une veine mésentérique, et il est

probable qu'elle soit congénitale, quoique ayant passé inaperçue pendant bien des années.

Les tumeurs solides du mésentère sont représentées, en grande majorité, par les fibromes, les lipomes, les sarcomes et les myxomes, ou par des néoplasmes mixtes.

Les adénomes et les adéno-carcinomes sont déjà plus rares. Les tumeurs qui proviennent du système circulatoire tirent leur origine des lymphatiques et constituent les lymphangiomes.

Le principal intérêt de ce cas réside dans l'extrême rareté des angiomes veineux du mésentère, dont on ne connaît qu'un seul cas dans la littérature, à savoir celui que le même Dr Julliard a observé il y a dix ans. Il a publié à ce sujet un travail très intéressant (1) auquel on se reportera avec profit.

Un seul cas semblable a été publié, le cas de Mariani, dans le Journal Morgagni, de Milan, 1906, p. 586, ce qui ferait en tout trois cas.

Je propose de remercier M. Charles Julliard de sa très intéressante communication et d'insérer son observation dans nos Bulletins.

Tumeur kystique non parasitaire, sus-hépatique,

par CH. DUJARRIER (2),

Rapport de HENRI HARTMANN.

En 1912, notre président actuel, M. Tuffier, à propos d'une observation de kyste multilobculaire du foie, nous a déjà fait une intéressante communication sur les kystes non parasitaires de cet organe (3). Le cas que nous a présenté, dans la dernière séance, M. Dujarrier est très différent de celui apporté par Tuffier, mais, comme lui, il a trait à une variété de kyste rare, non parasitaire de la région hépatique.

OBSERVATION. — Mme M..., âgée de trente-quatre ans, m'est adressée à Bicêtre le 23 février 1914 avec le diagnostic de cholécystite calculeuse. Ses antécédents pathologiques sont nombreux et variés.

Jusqu'en 1902, elle a joui d'une excellente santé. En 1902 ainsi qu'en 1903, elle ressent à plusieurs reprises des douleurs appendiculaires et,

(1) *Revue de Gynécologie*, 1904, p. 227 à 259.

(2) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 25 mars 1914, t. XL, n° 12, p. 413.

(3) Tuffier. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1912, p. 1252.

en 1904, à la suite d'une crise plus forte que les précédentes, le Dr Lemaitre lui fait une appendicectomie, enlevant en même temps l'ovaire droit atteint de lésions que la malade ne peut préciser.

En 1905, son médecin lui fait porter une ceinture abdominale pour soutenir son rein droit qui flotte.

En 1906 et 1907, on note plusieurs crises de rhumatisme articulaire aigu.

En 1910, c'est une fièvre typhoïde anormale où dominent l'ictère, les vomissements bilieux et une diarrhée jaunâtre ; la malade resta quatre-vingt-cinq jours au lit et ne fut rétablie qu'au bout de huit mois environ.

Puis en 1912, après avoir dans l'intervalle accouché à terme, avec l'aide du forceps, d'un enfant bien portant, elle présente un état rhumatismal chronique qu'elle soigne par l'électricité ; ce traitement fut interrompu, au bout de six semaines, par un ictère accentué avec décoloration des matières et vomissements bilieux. Six mois après, nouvel ictère en tous points semblable.

Enfin, il ne reste plus à signaler qu'une pneumonie droite, en 1913.

La tumeur pour laquelle la malade est entrée à l'hôpital a commencé à devenir apparente en l'année 1912, et s'est ensuite accrue lentement sans aucun trouble fonctionnel ni général.

Il s'agit d'une tumeur de la région sus-ombilicale, située à droite de la ligne médiane, entre elle et le rebord costal. Elle est nettement visible quand la malade est en décubitus dorsal et que l'on regarde à jour frisant. Soulevant les téguments, qui sont normaux, en une éminence réniforme, elle s'élève et s'abaisse à chaque mouvement respiratoire.

La palpation fait sentir une masse rénitente et kystique dans toute son étendue, lisse avec quelques bosselures, sans adhérence avec la peau, mobilisable latéralement.

Sa forme, que faisait déjà soupçonner l'inspection, est celle d'un haricot dont la concavité regarde le plan médian et dont le pôle supérieur est plus étendu et plus arrondi que le pôle inférieur.

La pression de la tumeur ne provoque aucune douleur.

La percussion révèle une matité franche qu'il est impossible de bien séparer de celle du foie. Cet organe a un volume normal.

L'examen du reste de l'abdomen ne montre rien de particulier.

La radiographie faite à Boucicaut par le Dr Aubourg montre que la tumeur fait partie de l'ombre hépatique.

La malade ne présente aucune malformation. Son état général est excellent ; elle mange avec appétit, digère bien, ne souffre aucunement. Ses urines sont normales et comme quantité et comme qualité.

Malgré les antécédents de la malade, en raison de la situation de la tumeur trop haut située et trop interne pour une vésicule, je fais le diagnostic de kyste du foie, probablement hydatique.

Opération. — Le 26 février 1914, incision médiane sus-ombilicale. La tumeur n'est pas recouverte du péritoine libre. On ouvre le péritoine au-dessous, près de l'ombilic. Avec un doigt introduit dans la cavité abdominale, on sent que la tumeur s'est creusé une loge dans la

face supérieure du foie entre les deux feuillets du ligament suspenseur, au-dessus du ligament rond, qui est accolé au pôle inférieur de la tumeur, mais en est séparable. On sectionne le ligament rond, on extériorise le foie, qui est très mobile, et on libère la tumeur, qui n'adhère au foie que par du tissu cellulaire, lâche presque partout, fibreux en bas. A ce niveau, le tissu hépatique est intéressé et saigne un peu. La tumeur enlevée, on soulève le bord inférieur du foie et en extériorisant le lobe droit, on recouvrait la vésicule biliaire adhérente à l'épiploon sauf au niveau de son fond. Elle ne contient pas de calculs.

On fait l'hémostase par quelques points au catgut et on rabat la partie supérieure du ligament rond dans la loge cruentée de la tumeur. L'hémorragie s'arrête. Fermeture en trois places. Pas de drainage.

Suites opératoires absolument normales. Ablation des fils le 5 mars. Le 6 mars, la malade se plaint de son genou droit, qu'on trouve augmenté de volume et douloureux quand on le mobilise. Cette légère atteinte de rhumatisme ne dure que quelques jours.

Le 14 mars, la malade quittte l'hôpital.

Examen de la pièce. — 1° *Macroscopique.* Kyste ayant un aspect réniforme dû à la saillie sur le bord interne de la tumeur de deux bosselures formant pôles, l'une supérieure, l'autre inférieure, celle-ci plus petite et plus acuminée que la précédente.

Pas trace de pédicule.

Surface lisse quoique un peu mamelonnée. Coloration blanc-jaune avec quelques taches rougeâtres.

Dimensions : hauteur, 9 centimètres ; largeur, 5 cent. 5 à 6 centimètres ; épaisseur maxima, 5 centimètres.

Le kyste a été ouvert par une incision passant par son bord externe ou convexe. Il contenait un liquide clair légèrement muqueux.

La surface intérieure de la poche kystique ne présente aucune cloison. La paroi a une épaisseur qui varie de 1mm5 à 3 millimètres.

2° *Microscopique.* L'examen histologique de la pièce a été fait par M. Letulle. La paroi est constituée par des assises de tissus fibreux parallèles à la surface. On ne trouve du côté de la cavité aucune trace d'épithélium, mais une bande de désintégration ne prenant plus les colorants.

Il s'agit, en somme, d'un kyste développé à la surface convexe du foie au niveau de l'insertion du ligament suspenseur. Le kyste s'est creusé une loge dans le bassin hépatique, auquel il n'adhérait que dans une zone assez étroite et d'autre part il s'est développé entre les deux feuillets du ligament sus-hépatique.

Les kystes non parasitaires de la région hépatique sont exceptionnels. En dehors de ceux réunis par M. Tuffier, nous n'en avons trouvé que dans deux mémoires qui avaient échappé à ce dernier.

Dans l'un, Lippmann (1) décrit : 1° Des kystes par stase biliaire ;

(1) Lippmann. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 1900, t. LIV, p. 446.

2° des kystes à épithélium cilié; 3° des kystes dermoïdes; 4° des adénomes kystiques multilobulaires; 5° des kystes lymphatiques.

Dans l'autre, Zahn (1) étudie plus particulièrement les kystes à épithélium cilié dont semble se rapprocher l'observation de M. Dujarrier et dont il a réuni 14 cas. Dans tous, les kystes avaient la même situation que celui que nous venons de vous présenter. Ils siégeaient sur la face convexe du foie, à une certaine distance du bord libre, près de l'insertion du ligament suspenseur. Ils étaient en dehors de la capsule du foie, si bien que ces kystes sont juxta-hépatiques plutôt qu'hépatiques; enfin, ils étaient revêtus d'un épithélium cilié.

A part ce dernier caractère, qui manque dans l'observation de M. Dujarrier, où l'on ne trouve à la face interne du kyste qu'une bande de séreuse prenant mal les colorants et résultant peut-être de la disparition du revêtement épithélial, tous les autres caractères sont identiques. M. Dujarrier pense encore qu'il s'agit d'une tumeur congénitale; quelle que soit l'interprétation que l'on en veuille donner, l'observation est intéressante et mérite de figurer dans nos Bulletins.

M. Tuffier. — Je regrette que cette question des anesthésies *régionales* ne soit pas discutée ici. J'ai lu le livre de Braun, j'ai suivi ses démonstrations à Londres et j'ai fait ici quelques essais.

L'anesthésie d'une région par *stovaïnisation* du tronc nerveux correspondant est quelquefois facile, que ce tronc soit pris en un point fixe de son trajet ou à son émergence du rachis. Quand le mélange anesthésique est déposé à son niveau, le succès est certain, mais il n'est pas toujours facile d'arriver exactement à son niveau. Sur une image, on voit facilement l'aiguille et le nerf en contact intime; en pratique, il en va autrement. Pour ma part, surtout pour les *anesthésies des nerfs intercostaux* en chirurgie thoracique, je trouve la recherche *exacte* du nerf assez aléatoire et il nous faudra là encore nous entraîner à cette pratique de la recherche des nerf. Les points de repère donnés par Braun sont en général très exacts.

(1) Zahn. *Arch. f. path. Anat.*. 1896, t. CXLIII, p. 170.

Sur l'anesthésie régionale en chirurgie biliaire,
par PAUL SOURDAT (d'Amiens) (1).

Rapport de F. LEJARS.

M. Sourdat (d'Amiens) vient de nous adresser une très intéressante observation d'anesthésie régionale.

Voici le fait :

Une femme de quarante ans m'est envoyée à l'hôpital pour un ictère datant de deux mois, au moins; on perçoit une masse dure entre l'ombilic et le rebord costal : lithiase ou cancer? Une opération s'impose et le problème est de la pratiquer, peut-être complexe et longue, chez une malade dont le teint est vert-olive, les selles mastic, les urines acajou foncé, non cachectique, mais amaigrie et affaiblie.

Le 7 mars 1914, après injection de 1 centimètre cube 1/2 de paropon en deux fois, j'infiltre les 5 *derniers nerfs intercostaux et les 3 premiers lombaires du côté droit*, à leur émergence du canal rachidien, à la novocaïne-adrénaline à 1 p. 100.

La malade est placée dans la position classique, un cylindre sous les omoplates; je fais l'incision en ⅃; la branche verticale coupe la peau et l'aponévrose à 1 1/2 ou 2 centimètres à droite de la ligne médiane, mais ouvre le péritoine sur la ligne médiane même. La vésicule, cachée sous le bord inférieur du foie, est distendue, mais vide de calculs, ainsi que le cholédoque ; une volumineuse masse dure refoule le duodénum, le pylore, et se prolonge assez loin, à gauche, sur le pancréas.

Je ponctionne, avec une aiguille et une seringue de verre, et vide en partie la vésicule; la bile, épaisse, coule lentement. J'anastomose la vésicule à la première portion du jéjunum par deux plans de suture renforcés par l'épiploon. L'anse intestinale me paraissant quelque peu tirée en haut et coudée par l'anastomose, je fais sur ses deux branches une entéro-anastomose de sûreté. Puis je suture la paroi en 2 plans.

L'opération a duré au moins une heure, la malade n'a pas respiré une goutte même de chloréthyle.

L'anesthésie régionale m'a donc permis de faire minutieusement, sans le souci de hâter ni d'abréger l'opération pour diminuer l'intoxication due à l'éther ou au chloroforme, sur une malade en état de rétention biliaire chronique, une exploration aussi complète qu'elle l'eût été sous narcose ou rachi-anesthésie haute, une évacuation de la vésicule, lente, puisque faite à l'aiguille fine, faute de trocart prêt, une cholécysto-entérostomie, puis une entéro-anastomose que j'ai crue prudente, l'anse étant assez fortement coudée par l'anastomose; enfin une suture soigneuse de la paroi, sans parler de l'hémostase toujours

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 25 mars 1914, t. XL, nº 12, p. 874.

longue chez ces malades. J'ai pris mon temps en toute liberté, la durée de l'intervention n'étant pas pour accroître l'intoxication de l'opérée.

Il est intéressant de remarquer que l'anesthésie, quoique unilatérale, permit de fendre le péritoine sur la ligne médiane, d'explorer voies biliaires, pylore, duodénum, pancréas, délicatement sans doute, mais aussi complètement que le cas le comportait. J'ai eu l'impression qu'il m'eût été aussi facile de faire une cholédocotomie, un drainage des voies biliaires, si j'avais eu la chance de trouver des calculs.

Les suites ont été très simples : l'opérée n'a commencé à souffrir que tard dans l'après-midi, elle a d'ailleurs peu souffert; elle a pu boire aussitôt remise dans son lit. Dès le surlendemain, les selles, spontanées, étaient colorées ; l'ictère s'atténue progressivement; elle s'est levée le 10e jour.

Voici la technique que j'ai employée : c'est celle qui m'a servi aussi pour les laparotomies latérales, les néphrectomies, les thoracotomies, en variant seulement la hauteur ou le nombre des injections.

Le malade est assis ou couché sur le côté opposé. Je trace à 3 centimètres environ de la ligne des apophyses épineuses, une étroite bande d'infiltration du derme, sur la hauteur où porteront les injections à la novocaïne à 1 p. 200. Sur cette bande, j'enfonce perpendiculairement à la peau, à la hauteur des apophyses épineuses, une fine aiguille qui vient buter contre la côte. En tâtonnant sur celle-ci, j'en franchis le bord *inférieur*, j'enfonce d'un demi-centimètre et j'injecte 5 centimètres cubes de solution de novocaïne-adrénaline à 1 ou 2 p. 100. Au niveau des vertèbres lombaires c'est l'apophyse transverse qui remplace la côte, mais je cherche à en franchir le bord *supérieur*, le nerf rachidien correspondant étant ici plus rapproché de l'apophyse sous-jacente, et j'enfonce l'aiguille de 1 centimètre en la dirigeant un peu en dedans.

En faisant les injections bilatérales, il serait possible de pratiquer, dans d'excellentes conditions, j'en suis persuadé, une laparotomie médiane; le temps que prend l'injection et la quantité de solution, relativement concentrée, qu'il faudrait injecter, m'ont arrêté jusqu'à présent.

Cette méthode, que j'emploie avec Pauchet depuis un an, nous rend de grands services dans des cas analogues où il y a nécessité impérieuse d'éviter à l'opéré le choc et l'intoxication de la narcose.

On a beaucoup étudié, dans ces dernières années, les applications de l'anesthésie régionale ; je crois que, si elles ont été utilisées pour les membres, elles n'ont trouvé jusqu'ici que peu d'emploi en chirurgie abdominale, et c'est là ce qui assure une valeur particulière au procédé indiqué par M. Sourdat et à l'observation qu'il nous a présentée.

Lecture.

Ulcère pyloro-duodénal compliqué d'hémorragie. Gastro-entérostomie avec pyloro-plicature. Guérison,

par A. LAPOINTE.

M. A. Lapointe fait sur ce sujet une lecture qui est renvoyée à une Commission dont M. B. Cunéo est nommé rapporteur.

Présentations de malades.

Deux cas de gastrostomie par le procédé de l'auteur,

par CH. SOULIGOUX.

Les deux malades que je vous présente ont été opérés par moi et par Auvray pour néoplasme de l'œsophage. Vous voyez que la fistule est bordée par un bourrelet muqueux et qu'elle est de continence parfaite.

Chez l'un de ces malades, qui fut opéré dans mon service par mon ami Auvray, il se produisit vers le cinquième jour, à la suite d'accès de toux violents, une hernie de l'estomac fistulisé. Le malade sentit craquer quelque chose, dit-il. C'était un fil de soie qui cédait. A la suite de cet incident, les liquides que le malade avalait encore ne passèrent plus dans le duodénum et nous vîmes se dilater, d'une façon extrême, toute la région stomacale sans qu'une goutte d'eau sortît de la fistule. Une sonde introduite par elle nous permit de retirer de l'estomac près de trois litres d'eau. Il ne peut y avoir de meilleure preuve de sa continence parfaite. Je dus lui faire une gastro-entérostomie pour parer définitivement à l'obstruction du pylore.

Présentations de pièces.

Enorme ectasie de la saphène interne au niveau de son embouchure dans la veine fémorale,

par LUCIEN PICQUÉ.

Il s'agissait d'une tumeur volumineuse occupant tout l'aire du triangle de Scarpa.

Celle-ci présentait tous les caractères d'une tumeur vasculaire veineuse et j'admis l'existence d'une dilatation ampullaire de la saphène interne à son embouchure dans la veine fémorale.

Comme vous le voyez sur la pièce que je vous présente, il s'agissait d'un allongement avec ectasie de la saphène. Les sinuosités nombreuses qu'elle formait étaient entourées d'une masse graisseuse qui les dissimulait.

Comme les parois étaient fort épaissies, je n'ai pas fait la réimplantation de la saphène sur la fémorale, selon l'excellente pratique de Delbet. Il n'en est résulté d'ailleurs aucun accident.

Syphilome du rein. Néphrectomie,

par M. CHEVASSU.

M. M. Chevassu présente sur ce sujet une pièce. Sa lecture est renvoyée à M. A. Demoulin pour un rapport verbal.

Le Secrétaire annuel,
Pierre Sebileau.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 8 AVRIL 1914



Présidence de M. ROCHARD.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Des lettres de MM. MAUCLAIRE et SEBILEAU, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3°. — Une lettre de M. ROBINEAU, qui, devant se rendre au Congrès international de Chirurgie, à New-York, demande un congé de cinq semaines.

4°. — Un travail de M. LAMBRET (de Lille), membre correspondant national, intitulé : *A propos du traitement chirurgical de la stase colique par altération du côlon droit.*

5°. — Un travail de M. LE JEMTEL (d'Alençon), membre correspondant national, intitulé : *Double sillon congénital de la cuisse et de la jambe.*

6°. — Deux travaux de M. E. JEANBRAU (de Montpellier), membre correspondant national, intitulés : 1° *Néphrotomie et drainage du bassinet pour anurie. Hématuries abondantes tardives. Transfusion du sang. Guérison.* — 2° *Désarticulation interscapulo-thoracique pour un énorme chondrome de l'humérus.*

Communications.

Deux cas de colectomie pour cancer,

par CH. DUJARIER.

Rapport de H. HARTMANN

Suite de la discussion (1).

Le mémoire adressé à la Société de Chirurgie par Descarpentries (de Roubaix) et rapporté par Th. Tuffier, dans la séance dernière, a été par erreur publié sous la rubrique : « *Remarques sur l'exclusion du pylore* ». Il est une suite à la discussion sur le manuel opératoire de l'anus contre nature soulevée par le rapport de M. Hartmann sur le mémoire de Ch. Dujarier, intitulé : *Deux cas de colectomie pour cancer*. (NOTE DU SECRÉTAIRE.)

Contribution à l'étude du traitement chirurgical de la stase colique par altération du côlon droit (cæcum, côlon ascendant, angle hépatique),

par PIERRE DUVAL et J.-CH. ROUX.

Suite de la discussion (2).

M. O. LAMBRET (de Lille). — A la suite de la communication de MM. Duval et J.-Ch. Roux, j'ai fait rechercher ceux de mes malades opérés pour « altération du côlon droit » et dont l'opération remonte au moins à six mois. Ce délai est indispensable; très souvent on constate, en effet, une amélioration passagère dans les premiers temps qui suivent toutes les interventions : appendicectomies, plicatures, pexies, anastomoses, etc. J'ai été assez heureux pour avoir des nouvelles de tous. C'est le résultat de cette enquête que j'envoie à la Société de chirurgie. Je pense qu'il devient nécessaire pour les chirurgiens qui se sont engagés dans cette voie de publier, dès maintenant, leurs observations. Peut-

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 25 février 1914, t. XL, nº 8, p. 254.

(2) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 4 mars 1914, t. XL, nº 9, p. 303; 18 mars 1914, t. XL, nº 11, p. 355; 25 mars 1914, t. XL, nº 12, p. 381.

être, avec l'aide de statistiques personnelles assez nombreuses et par l'étude d'observations suivies pendant un temps suffisamment long, serait-il possible de mettre très rapidement au point une question encore bien difficile et obscure. Elle se présente sous deux aspects : d'une part, il s'agit d'une catégorie de malades qui ne sont pas encore acceptés par tous comme étant justiciables de la chirurgie ou, tout au moins, de cette sorte de chirurgie; d'autre part, la conduite opératoire est loin d'être bien définie et plusieurs opérations s'offrent à nous entre lesquelles nous devons faire un choix.

Les malades, nous avons commencé à les soupçonner quand, au cours d'opérations pour appendicite chronique, nous avons été frappés par l'absence fréquente de lésions apparentes de l'appendice et, après l'opération, par la persistance des troubles. Les publications de plus en plus nombreuses sur les péricolites, la membrane de Jackson, les coudures, les ptoses et les dilatations, l'étude de la stase et les contrôles radiographiques ont retenu et fixé notre attention sur cette pathologie « du côté droit » et sur ces chroniques que la thérapeutique médicale est arrivée à grand'peine à soulager parfois, à guérir jamais. Nous sommes loin maintenant de l'appendicite chronique bien qu'elle puisse coïncider; mais ce qui domine, c'est la stase, et ce qui donne aux symptômes cliniques une certaine variété d'aspects, c'est sur un terrain éminemment nerveux, l'association à des degrés divers de trois facteurs principaux qui sont : la douleur, l'intoxication chronique, la typhlo-colite. A la base, sont des lésions dont l'origine nous échappe dans la plupart des cas, lésions très diverses auxquelles on pourra peut-être un jour assigner des types cliniques correspondants. M. Duval a tenté cet essai clinique et anatomique; il l'a fait d'une façon très minutieuse et très précise et il est possible qu'il y ait peu à modifier dans l'avenir à sa description. D'ailleurs, le dernier mot appartient toujours aux constatations opératoires qui seules nous mettent en évidence ptoses, dilatations, brides et membranes.

Le second point a trait à la conduite à tenir au cours de l'intervention ; quelle technique suivre, que choisir de la pexie, de la plicature, de la libération de membranes et de brides, des anastomoses, de la collectomie? sans doute, dans des cas bien définis, certaines de ces manœuvres opératoires s'imposent d'elles-mêmes, mais est-il possible de dire, dès maintenant : à telle lésion doit être opposée telle intervention? Ce serait audacieux ; dans des questions de ce genre, le jugement ne peut se former que par la comparaison des résultats et le rapprochement des opinions, c'est ce qui fait l'intérêt des statistiques personnelles.

J'ai fait, de janvier 1911 à octobre 1913 :

20 cæcoplicatures avec cæcopexie,
12 sections de membrane de Jackson,
6 anastomoses iléo-transverses,
8 ablations cæco-coliques dont deux secondaires.

Comme on le voit, je n'ai pas eu recours aux colo-colostomies ni aux cæco-sigmoïdostomies; à tort ou à raison, je me sens peu attiré vers ces sortes d'interventions.

Les cæcoplicatures et cæcopexies sont les plus anciennes en date, elles ont été faites comme complément de l'appendicectomie, chez des malades considérés comme atteints d'appendicite chronique. Ce sont elles qui m'ont donné les résultats les moins bons. Six malades seulement sont tout à fait guéris. Les autres sont loin d'être satisfaits; chez les autres, soit dans leur correspondance, soit dans leur conversation, on sent percer une désillusion plus ou moins marquée; il semble que plusieurs n'aient pas été modifiés et les autres continuent à présenter à des degrés divers de la sensibilité et de la constipation. J'ai renoncé aux plicatures et pexies et n'en ai pas pratiqué depuis le mois de juin dernier.

Les sections de brides de l'angle hépatique et de membranes de Jackson donnent des résultats plus appréciables; je note huit guérisons et, chose curieuse, dans cinq de ces cas, l'appendice était excessivement grêle et filiforme, il était perdu dans la graisse rétro-cæcale et à direction ascendante, sa recherche fut difficile. Les quatre autres cas ont été nettement améliorés, mais il persiste encore une certaine sensibilité et surtout les malades, toutes des femmes, sont encore sujettes de temps à autre à des crises de distension brusque avec sensation de ballonnement tout à fait caractéristiques.

Avec les anastomoses, j'ai eu des succès immédiats remarquables; dans les quatre ou cinq jours mêmes qui suivaient l'anastomose, cinq fois sur six l'opéré obtenait une selle spontanée et bien moulée, double cause d'étonnement pour lui. Le procédé opératoire auquel j'ai eu recours a été la transplantation de la terminaison de l'iléon sur la partie droite du côlon transverse par anastomose latérale isopéristaltique. Dans cinq cas, il s'agissait de gros cæcums flasques, ectopiés et ectasiés; dans le sixième je me trouvai en présence d'une péricolite tellement importante avec adhérences épiploïques telles que leur seule section me parut devoir être insuffisante. Les suites opératoires furent régulièrement très simples comme je viens de le dire, mais dans deux cas, après environ trois mois de guérison véritable, apparurent des signes de colite intense accompagnés de douleurs violentes et de

diarrhée quotidienne ; il y avait de la typhlocolite déterminée par des copromes.

J'ai dû, dans les deux cas, faire secondairement l'ablation du côlon droit et les accidents cédèrent comme par enchantement. Dans le cas compliqué d'adhérences, le résultat définitif est médiocre; certes la constipation a disparu, mais des douleurs, des sensations de tension et de ballonnement ont ramené plusieurs fois le malade dans mon cabinet. Il est au reste suffisamment amélioré pour qu'il ne soit pas question jusqu'à nouvel ordre de lui faire une seconde intervention.

Je dois ajouter à cette liste une observation d'iléo-sigmoïdostomie, je le fais, bien qu'il ne s'agisse pas en somme d'une exclusion du seul côlon droit, mais le cas est instructif et ne peut être laissé de côté puisque j'examine les résultats que m'ont donnés les anastomoses. Il s'agit d'une jeune fille à laquelle je fis en 1912 une appendicectomie pour appendicite chronique. Je trouvai une péricolite intense avec des adhérences, des brides, une fausse membrane qu'il ne fallait pas songer à sectionner, j'aurai voulu pratiquer une iléo-transversostomie, la famille n'étant pas prévenue, je ne me crus pas autorisé à en faire courir le risque à l'opérée. J'annonçai que la malade souffrirait encore et, en effet, elle revint en décembre 1912 souffrant non seulement du côlon droit, mais encore du gauche et c'est pourquoi je lui fis, en janvier 1913, une iléo-sigmoïdostomie. Après quelques semaines de guérison les douleurs reparurent, accompagnées même de poussées fébriles, la malade fut vue quelque temps après par M. le professeur Delbet qui conseilla l'ablation du gros intestin tout entier. J'ai fait cette ablation, il y a trois mois, j'ai trouvé des copromes dans le cæcum, l'opération est trop récente pour qu'il soit possible d'en tenir compte au point de vue ablation, mais au point de vue anastomose c'est un échec.

On voit donc que très nettement ma pratique n'est pas favorable aux anastomoses.

Les huit ablations cæco-coliques sont huit succès. Les résultats furent parfaits dès le début et ils persistent. Peut-être y a-t-il encore de temps à autre une tendance à la constipation, mais c'est une constipation qui siège dans la dernière partie du gros intestin et dont les malades viennent facilement à bout par une hygiène alimentaire peu compliquée. Le parfait fonctionnement de la bouche anastomotique et l'évacuation régulière a pu être contrôlé à diverses reprises par l'écran radioscopique. J'ajouterai qu'il s'agit d'une opération relativement facile, bien réglée, qui exige de trente à quarante minutes ; les suites opératoires m'en ont toujours paru tellement simples que je me suis abstenu de drainer

mes derniers opérés. A coup sûr elle n'est pas plus grave que l'iléo-transversostomie; théoriquement, je veux bien admettre qu'elle le soit davantage que les plicatures, les pexies et les libérations d'adhérences, pratiquement je n'en suis pas bien certain; je pense que si on veut bien se placer dans les conditions les meilleures avec un chirurgien rompu à la pratique de la chirurgie intestinale et placé dans un milieu irréprochable, il ne doit pas y avoir un écart bien appréciable entre la gravité de ces diverses opérations.

Si cette opinion n'est pas excessive, et l'avenir le dira, la supériorité des résultats fournis par la résection apparaît écrasante; et devant l'inconstance et l'instabilité des succès des autres procédés, chez les malades franchement chroniques, bien étudiés médicalement et que la thérapeutique médicale n'a pas guéris, ne vaudra-t-il pas mieux en venir d'emblée à la résection pure et simple? Je ne veux pas répondre aujourd'hui par l'affirmative, mais, pour le moment, c'est nettement vers elle que s'oriente ma pratique, car c'est elle qui, sans plus de risques, m'a donné le plus de satisfactions.

Traitement opératoire des gangrènes sèches des orteils et du pied,

par E. QUÉNU.

Suite de la discussion (1).

M. PL. MAUCLAIRE. — J'ai eu plusieurs fois l'occasion d'intervenir pour gangrène sénile. J'ai fait plusieurs interventions limitées, quitte ultérieurement à faire une amputation sus-jacente. C'est ainsi que dans un cas, après l'amputation de Chopart, j'ai fait une sus-malléolaire.

Dans un cas récent assez anormal, il s'agissait d'une gangrène sèche limitée à la partie inférieure de la face externe de la jambe. Le pied était sain. J'ai fait une amputation de jambe à grand lambeau postérieur. Il n'y a pas eu de sphacèle des lambeaux. La tibiale antérieure saigna très peu. La tibiale postérieure saigna beaucoup plus.

Je veux surtout dire qu'il ne faut pas, dans ces cas, mettre la bande d'Esmarch qui, en comprimant l'artère sus-jacente, peut compromettre la vitalité des lambeaux. C'est pourquoi je pense qu'il faut faire avec beaucoup de prudence l'épreuve

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1er avril 1914, t. XL, n° 13, p. 422.

de Moszkovitz, qui applique pendant *cinq minutes* une bande d'Esmarch et juge d'après les limites d'hyperhémie consécutive, de la hauteur à laquelle siège l'oblitération artérielle.

M. Ch. Souligoux. — M. Quénu, dans la dernière séance, à propos des gangrènes des orteils, a de nouveau attiré l'attention sur l'intérêt qu'il y a à conserver du squelette osseux du pied tout ce que l'on peut, et montre, par suite, qu'il est tout à fait partisan des amputations économiques du pied. C'est une opinion que je partage depuis fort longtemps, puisque, en janvier 1906, je vous ai fait une communication sur les amputations économiques et que j'apportais un nombre important de radiographies comprenant : une amputation de Lisfranc, une amputation antéscaphoïdienne, une amputation de Chopart, une amputation de Roux-Fergusson, sept opérations de Ricard. Depuis, j'ai fait une amputation par le milieu des métatarsiens, deux opérations de Roux-Fergusson et deux amputations de Ricard. J'ai obtenu dans tous ces cas, qu'il s'agisse de traumatisme de tuberculose ou de maux perforants plantaires, des résultats excellents.

Dans ces opérations, le point où doit porter la désarticulation ou la section des os ne peut et ne doit être fixé à l'avance. C'est la quantité de lambeau dont on dispose qui doit nous guider et, comme je le disais à propos du rapport de M. Sieur, sur l'amputation de Ricard, présentée par M. Jacob, je ne crois pas que dans les amputations économiques du pied, il faille s'occuper de règles de médecine opératoire. L'opération est une opération de nécessité ; il faut prendre les lambeaux où on peut, en avant, en bas, en dedans ou en dehors suivant les circonstances. Si, même après avoir enlevé tous les os, sauf le calcanéum, on n'a pas assez de lambeau pour le recouvrir, il ne faut pas hésiter à sectionner du calcanéum ce qui est nécessaire pour l'affrontement des lambeaux.

Comme je le disais, j'ai fait une Chopart et trois Roux-Fergusson ; cette dernière, comme vous le savez, fut faite par Fergusson après qu'il eut taillé trop court le lambeau de Chopart : elle consiste en la section de la tête de l'astragale et de la grosse tubérosité du calcanéum.

J'ai obtenu dans ces quatre cas un résultat excellent. Le malade auquel j'ai pratiqué l'amputation de Chopart vous fut présenté en 1900. Je le vois fréquemment et il marche très bien, sans renversement du pied en arrière. Le renversement du pied en arrière devrait encore bien davantage se produire dans le Roux-Fergusson. Or, sur ces radiographies, vous pouvez voir qu'il n'en est rien. C'est que l'on ne peut pas comparer ce que l'on obtient

maintenant avec les réunions par première intention avec ce qui se passait autrefois où toutes les plaies suppuraient plus ou moins. Les gaines fibreuses, les ligaments étaient détruits par la suppuration et, quand le malade était guéri, les os n'étaient plus maintenus que par de mauvais tissus de cicatrice qui, n'ayant en rien la résistance des ligaments sains, se laissaient distendre et ne pouvaient empêcher les attitudes vicieuses.

Dans ces amputations, je fixe toujours les tendons antérieurs aux tissus du lambeau plantaire et je ne fais jamais de drainage. Lorsque je fais lever les malades, je place toujours un appareil plâtré qui maintient bien le moignon et sur lequel le malade marche pendant au moins un mois.

Pour terminer, je répéterai que l'on doit proportionner la section des os à la quantité de tissu dont on dispose pour les lambeaux, que l'on doit prendre sur le pied où l'on peut.

M. F. Lejars. — Je comprends et je partage les hésitations de mon maître, M. Quénu, à proposer d'emblée l'amputation de cuisse, dans les gangrènes sèches, limitées au pied, ou même à une partie du pied ; j'ai eu recours, moi aussi, plusieurs fois, aux exérèses basses, économiques, moins mutilantes, et j'en ai obtenu des résultats satisfaisants. Pourtant d'autres expériences m'ont démontré que le péril du sphacèle secondaire et de ses conséquences était loin d'être illusoire ; et, pour dire toute ma pensée, si je tiens pour « désirables » les amputations basses, je ne crois pas qu'on puisse, en règle, leur donner le pas sur l'amputation haute, et j'estime que, dans certaines conditions, le grand sacrifice, consenti et pratiqué de bonne heure, reste encore la méthode la plus sûre.

En 1892, j'avais surtout en vue les gangrènes extensives et douloureuses. Mon premier opéré était un vieillard de soixante-dix ans, aux artères dures et calcifiées, qui avait été pris brusquement d'une gangrène ascendante du pied et du tiers inférieur de la jambe; les douleurs étaient d'une acuité extrême, que rien n'atténuait. J'amputai d'urgence la cuisse au tiers inférieur : les lambeaux saignaient à peine et la fémorale était oblitérée. Malgré cela, la réunion se fit par première intention, et mon opéré survécut cinq ans, sans autre accident du même genre : il mourut d'une pneumonie.

Lorsque la gangrène par artérite revêt d'emblée ces allures, qu'elle « remonte » vite, qu'elle provoque des douleurs intenses et une rapide dépression de l'état général, je persiste à croire que l'amputation de cuisse demeure une ressource suprême, et que, pratiquée sans atermoiement et sans hésitation, elle peut devenir

une intervention de salut. Deux autres cas, depuis 1892, m'en ont fourni la preuve, et je regrette toujours de m'être attardé chez un troisième malade, par le fait d'une glycosurie notable et d'un état général qui semblait trop précaire.

Mais là n'est pas la question primordiale, et qui prête surtout à la discussion. Elle a trait aux gangrènes sèches, limitées aux orteils ou à une zone étroite du pied, aux gangrènes qui se localisent et paraissent se circonscrire. Faudrait-il donc, en pareil cas, faire tout de suite, et de parti pris, l'amputation de la cuisse?

Il me semble que personne ne formulerait une pareille règle outrancière; ou, du moins, que, si la règle était formulée, doctrinalement, en pratique on ne l'appliquerait pas. Toutefois, on ne saurait dire que l'évolution ultérieure justifie toujours cette conduite, pour rationnelle et sensée qu'elle paraisse.

En voici un exemple, qui date de deux ans, et qui m'a beaucoup frappé. Il s'agit d'un homme de cinquante ans, près duquel j'étais appelé pour une gangrène sèche des deux premiers orteils, au pied droit, gangrène douloureuse, qui s'était progressivement annoncée depuis plusieurs mois, et s'était constituée depuis trois semaines. Les deux orteils étaient noirâtres et secs; un sillon d'élimination commençait à se dessiner, à leur base, empiétant un peu sur le dos du pied; les battements artériels ne se retrouvaient qu'au tiers supérieur de la cuisse, sur la fémorale, très indurée; le membre inférieur, les deux membres inférieurs, du reste, étaient très amaigris, la peau plissée et sèche, mais la sensibilité était normale. L'idée me vint de proposer d'emblée l'exérèse très haute; mais je ne m'y arrêtai pas, et, du reste, elle eût été repoussée aussi bien par le malade que par les médecins; j'eus même beaucoup de peine à faire accepter une amputation partielle du pied. Je pratiquai une désarticulation médio-tarsienne; les lambeaux saignaient en nappe, les artères ne donnaient pas, mais, comme M. Quénu, je pense que ce n'est pas là une condition qui doive faire conclure à la probabilité du sphacèle secondaire. J'ai vu, même au cours d'amputations de cuisse pratiquées pour des gangrènes de ce genre, les lambeaux rester flasques et n'être le siège que d'une hémorragie en nappe peu abondante, et, pourtant, la réunion se faire sans à-coup.

Cette fois, la réunion se fit bien, mais, au bout d'une dizaine de jours, le lambeau plantaire s'assécha, noircit. Je dus réintervenir, et je pratiquai l'opération de Syme. J'assistai encore à une apparente réunion; puis, au bout d'une quinzaine de jours, le moignon se flétrit, s'affaissa, noircit. Le foyer fut ouvert, et traité par l'air chaud, l'eau oxygénée, la teinture d'iode, dans l'espoir que le sphacèle se limitât. Il n'en fut rien; une large bande,

noirâtre et sèche, ne tarda pas à se montrer sur le mollet, remontant vers le creux poplité; d'autres bandes et d'autres taches, de même aspect, se produisirent sur le reste de la jambe; dans la profondeur, les muscles apparaissaient grisâtres, friables, en état de nécrose sèche. Il fallut amputer la cuisse au tiers inférieur : la fémorale était bouchée et calcifiée, les parties molles saignaient à peine, et seulement en arrière et en dedans; j'incisai en long sur la face externe, et j'amputai plus haut; l'aspect du lambeau n'était guère meilleur. Finalement, dix jours après, le malade, profondément cachectisé, succombait: au cours des derniers pansements, nous avions pu voir les parties molles de l'extrémité supérieure de la cuisse se flétrir en haillons, comme nous l'avions constaté à la jambe, et le sphacèle remonter jusqu'au bassin.



Calcification de la fémorale et de la poplitée : elle cesse brusquement au niveau de la tibiale antérieure et du tronc tibio-péronier.

J'ai disséqué le membre amputé, et l'examen des artères est particulièrement intéressant : la fémorale et la poplitée sont de paroi épaisse et calcaire sur toute leur étendue; la tunique interne, calcifiée, bosselée, est, en plusieurs points, décollée des autres tuniques et rétractée dans la cavité du vaisseau; cette cavité est réduite à un mince pertuis irrégulier, et la perméabilité ne se rétablit, partiellement, au moins, qu'à l'extrémité supérieure de la fémorale. Or, ces lésions d'endartérite chronique si avancée cessent brusquement à l'origine des deux branches terminales de la poplitée, à la tibiale antérieure et au tronc tibio-péronier; au-dessous de ce point, la paroi artérielle redevient souple, régulière, à peu près normale, et le contraste est frappant entre le segment fémoro-poplité, entièrement calcifié et presque oblitéré, et les artères périphériques, libres et perméables.

Ces lésions hautes du système artériel du membre rendent

compte des mauvaises chances auxquelles on peut s'exposer à amputer bas. Sans doute elles ne sont pas toujours aussi étendues que chez notre malade; mais l'induration de la fémorale et l'absence du pouls jusqu'à un niveau très élevé, et proche de l'arcade, doivent être tenus, nous semble-t-il, pour une raison d'alarme. J'ajouterai que, même si l'amputation basse réussit, dans ces conditions, les résultats n'en sont pas toujours durables, et, du fait de l'artérite fémorale qui peut, d'ailleurs, s'aggraver encore et compléter l'oblitération, l'éventualité d'une récidive, plus ou moins lointaine, du sphacèle est toujours à craindre.

J'en ai eu la preuve chez un malade étranger que M. Quénu avait bien voulu voir avec moi; c'était un homme de quarante-huit ans, qui avait été atteint, au cours d'une traversée, d'une petite plaque de sphacèle au niveau du gros orteil gauche; elle s'était infectée, et, lorsque je le vis pour la première fois, il présentait, à la face supéro-interne du pied, une large plaque phlegmoneuse, parsemée de taches grisâtres et de vilain aspect. Après un débridement, qui donna issue à une certaine quantité de pus, les lèvres de la plaie se sphacélèrent et une zone noirâtre s'étendit sur le dos du pied. L'examen des artères du membre montrait que les artères de la jambe ne battaient plus, que la poplitée ne donnait au doigt qu'un frémissement imprécis, et que, sur la fémorale elle-même, le pouls n'était net que dans la moitié supérieure de la cuisse. L'histoire antérieure révélait tous les signes d'une artériosclérose de date ancienne.

Eh bien! chez ce malade, je m'efforçai d'être conservateur et d'éviter l'amputation de la jambe. Je pratiquai l'opération de Ricard, à l'arrière-pied, et au bout de plusieurs mois de traitement, après de nombreuses péripéties et des soins tenaces, j'obtins finalement un bon moignon. Mon opéré marchait bien; il était enchanté, et moi aussi. Il retourna dans son pays; j'ai appris que, un an et demi après, le sphacèle avait reparu, et que l'amputation de la jambe avait été pratiquée. La guérison a été obtenue par ce nouveau sacrifice : est-elle définitive? Il serait imprudent de l'affirmer.

Bien entendu, je ne veux pas dire que l'éventualité de ces récidives soit une raison suffisante à faire adopter d'emblée l'amputation très haute. Je tiens seulement à faire ressortir que cette question de la gangrène artéritique nous réserve beaucoup d'aléas et de surprises, et qu'elle ne semble guère se prêter à des conclusions pratiques univoques; et je voudrais insister sur l'importance qu'il convient de réserver à l'état de la fémorale, traduit par l'induration et surtout par l'absence du pouls, dans le ronostic, prochain et tardif, des exérèses économiques.

Il serait bien utile, en tout cas, de pouvoir apprécier d'avance si, dans la zone où l'on veut amputer, la vascularisation est suffisante : et, pour cela, M. Moskowicz, de Vienne, avait décrit, en 1907, un procédé d'exploration, que j'ai eu l'occasion d'appliquer en 1909 (1). J'avais affaire à une gangrène sèche du pied et de la région malléolaire chez une femme de cinquante-cinq ans; je me demandais si je pouvais amputer la jambe au lieu d'élection, ou s'il me fallait amputer la cuisse. Suivant les indications de M. Moskowicz, après avoir relevé le membre inférieur dans la verticale, j'enserrai la cuisse, à sa partie supérieure, d'une bande de Nicaise, comme pour faire l'hémostase préopératoire ; au bout de quatre à cinq minutes, la bande fut retirée, et j'examinai la zone d'hypohémie descendante qui se produisit : la peau de la jambe devint franchement rouge jusqu'au-dessous de la partie moyenne; plus bas, elle devint à peine rosée ou resta décolorée. J'en conclus que l'amputation était faisable à la jambe, au lieu d'élection ; je la pratiquai à ce niveau ; je n'eus pas de jets artériels, mais un abondant suintement sanguin ; la réunion se fit sans le moindre incident, la guérison s'est maintenue depuis lors.

Le procédé m'avait donc servi, dans le cas précédent ; mais je dois dire que j'avais eu la même impression que M. Mauclaire, et que cette compression exercée sur des artères malades ne m'avait pas laissé sans inquiétude. C'est cette crainte fort légitime qui m'empêcha, dans deux cas plus récents, où je voulais aussi recourir au procédé de Moskowicz, de serrer suffisamment la bande : je n'obtins, dans ces conditions, aucune donnée utilisable. Mais l'hyperhémie « indicatrice » peut s'obtenir par une technique plus simple et inoffensive (2), et M. Moskowicz lui-même a montré, l'année dernière, qu'il suffisait de tenir le membre en attitude verticale pendant une ou deux minutes, puis de l'abaisser dans le plan horizontal ou au-dessous, pour assister au même phénomène : l'hyperhémie active se manifeste par une teinte plus ou moins rouge de la peau, dont l'aspect et les limites inférieures servent à préciser, jusqu'à un certain point, l'aire vascularisée. Par le lavage et le frottis de la peau, à l'alcool et à l'éther, on obtiendrait encore le même résultat, et cette pratique est suivie, en particulier, à la Clinique chirurgicale de Leipzig.

Sans exagérer la valeur de ces explorations hyperhémiques, leur emploi, aujourd'hui très répandu à l'étranger, et l'intérêt que

(1) *Semaine médicale*, 1909, p. 242.

(2) Les applications exploratrices de l'hyperhémie active. *Semaine médicale*, 21 janvier 1914.

leur réservent de nombreux chirurgiens, suffisent à démontrer que, partout également, on n'accorde pas de crédit constant aux amputations basses. Qu'elles soient particulièrement désirables, nul n'en disconvient, et que, dans certains sphacèles bien circonscrits, limités aux orteils ou à un segment du pied, bordés en haut d'un sillon d'élimination, elles puissent fournir d'excellents et durables résultats, j'en ai eu, moi aussi, maintes fois la preuve; mais une assez large place doit toujours être faite aux formes douteuses, où les lésions artéritiques graves remontent très haut sur la fémorale, et l'amputation haute, d'emblée, restera, là encore, dans quelques cas, la plus sûre et la plus sage.

Désarticulation interscapulo-thoracique pour un énorme chondrome de l'humérus,

par E. JEANBRAU (de Montpellier).

L'observation suivante prouve que, même chez le vieillard, la désarticulation interscapulo-thoracique, telle que Farabeuf et Berger l'ont réglée, n'est pas sensiblement plus grave que celle de l'épaule.

Observation inédite. — X..., 62 ans, cultivateur, entre le 5 février 1914 dans mon service de l'Hôpital général.

Maladie actuelle. — Il y a quarante et un ans, au cours de son service militaire, le malade découvrit, à la partie moyenne de la région interne du bras droit, une tumeur du volume d'une noisette, fixe, dure « comme de l'os ». Cette tumeur a grossi très lentement sans gêner en rien le patient et a mis trente ans pour atteindre le volume d'une tête de fœtus à terme. Elle avait le volume d'une orange lorsque le malade fit deux périodes d'instruction comme réserviste.

Depuis cinq ans, il est survenu des douleurs dans le territoire du radial et du cubital : douleurs survenant par accès, tantôt le jour, plus souvent la nuit, avec élancements s'irradiant jusqu'à l'extrémité des doigts.

Depuis deux ans, la tumeur a subi un accroissement de volume assez rapide. Ces derniers mois, le patient déclare qu'elle grossissait « à vue d'œil ». La tumeur est si lourde qu'elle entraîne le corps de son côté et rend le bras inutilisable. Aussi le malade se décide-t-il à l'amputation.

Etat actuel le 2 février 1914. — Le sujet est un homme bien constitué, fortement scléreux, en assez bon état général.

Le bras est occupé par une énorme tumeur, recouverte par la peau normale, sous laquelle font saillie d'énormes veines variqueuses. Cette tumeur pousse un prolongement dans l'aisselle du volume d'une tête fœtale à terme.

La tumeur est bosselée, à surface hérissée de saillies du volume d'une noix à celui d'une orange. Elle est beaucoup plus étendue dans le sens antéro-postérieur que dans le sens transversal. Elle atteint en bas le pli du coude qu'elle surplombe, car la partie inférieure de l'humérus paraît indemne (fig. 1).

Les muscles de l'avant-bras et de la main sont atrophiés, les doigts effilés.

A la palpation, la tumeur présente une consistance cartilagineuse, à peu près uniforme en tous ses points. Le deltoïde, le triceps, le biceps sont étalés au-dessus de la tumeur à laquelle ils sont adhérents.



FIG. 1. — Chondrome de l'humérus ayant mis quarante ans à atteindre ce volume (Jeanbrau).

L'*exploration des mouvements* montre que l'épaule est immobilisée d'abord par l'énorme poids de la tumeur, ensuite par l'envahissement de l'articulation, enfin par le prolongement du néoplasme, qui remplit l'aisselle et bute contre le thorax.

L'extension de l'avant-bras est possible dans les deux tiers de son étendue. La flexion est limitée par la rencontre de l'avant-bras avec la tumeur. Les doigts sont enraidis.

Mensuration. — La tumeur mesure quarante et un centimètres de hauteur, de la clavicule à son extrémité inférieure, soixante-deux centimètres de circonférence à sa partie moyenne, cinquante-cinq au niveau de l'insertion deltoïdienne.

Il existe une fracture de la clavicule à sa partie moyenne avec un cal assez volumineux. Cette fracture serait d'origine traumatique : mais il

est vraisemblable que la clavicule est envahie, au moins dans sa partie externe.

Je pense à un chondrome de l'humérus et propose la désarticulation du membre supérieur, que le malade accepte.

Désarticulation interscapulo-thoracique le 7 février 1914. — Ether. Ablation totale de la clavicule et du cal exubérant. Section entre deux



FIG. 2. — Résultat de la désarticulation interscapulo-thoracique (Jeanbrau).

ligatures des vaisseaux sous-claviers. Désarticulation par le procédé de Berger. Drainage. Suture.

Suites opératoires normales, sauf une arythmie d'origine myocardique qui dura quarante-huit heures. Réunion *per primam*. Exeat vingt jours après, en excellent état (fig. 2).

Examen de la pièce. — La pièce disséquée (fig. 3) montre qu'il s'agit d'un chondrome s'étant substitué aux deux tiers supérieurs de l'humérus et ayant détruit l'articulation de l'épaule. De consistance osseuse en certains points, elle a en d'autres la consistance d'un tendon. Elle est formée dans sa périphérie de lobules limités par des

cloisons fibreuses contenant une substance translucide ayant l'aspect de la pulpe des amandes fraîches et pas encore mûres. La partie centrale de la tumeur a l'aspect d'un tissu osseux moitié spongieux, moitié compact.

L'examen histologique a été pratiqué par M. le professeur agrégé Massabuau, qui a constaté qu'il s'agissait d'un *chondrome hyalin*.



Fig. 3. — Chondrome de l'humérus.
Pièce de désarticulation du malade précédent (Jeanbrau).

Réflexions. — Le seul intérêt des opérations de ce genre réside dans la durée de la survie qu'elles peuvent donner. Dans un mémoire publié en collaboration avec mon collègue et ami Riche (*Revue de Chirurgie*, 10 août 1905) et rapporté à la Société de Chirurgie par M. Berger, nous avions réuni 188 observations de désarticulations interscapulo-thoraciques. Parmi ces faits, onze seulement concernaient des *chondromes* vérifiés histologiquement. Voici la survie minima obtenue par l'ablation du membre supérieur :

Cas de Berger (Paris) : survie de seize ans au moins.
Cas de Madelung (Strasbourg) : au moins sept ans.
Cas de Th. F. Chavasse (Birmingham) : au moins quinze ans.
Cas de W. Körte (Berlin) : au moins treize ans et demi.
Cas de R. Frank (Vienne) : survie inconnue.
Cas de A.-J. Ochner (Chicago) : au moins dix ans.

Cas de Ch. Schwartz (Paris) : au moins sept ans.
Cas de D.-J. Cranwell : onze mois.
Cas de Morestin : au moins trois ans.
Cas de Brin (d'Angers) : au moins vingt-deux mois.

On voit donc que, même dans les cas très avancés, comme cela arrive toujours lorsqu'on pratique l'interscapulo-thoracique, on peut obtenir des survies qui équivalent à des guérisons et qu'il n'y a pas lieu de refuser au malade cette chance de salut.

Néphrotomie et drainage du bassinet pour anurie. Hématuries abondantes tardives. Transfusion du sang. Guérison,

par E. JEANBRAU (de Montpellier).

Les hémorragies secondaires constituent par leur fréquence et leur gravité le gros danger de la néphrotomie et de la néphrolithotomie. Elles ont souvent nécessité la néphrectomie d'urgence. Dans le cas suivant, l'ablation du rein était impossible, celui-ci ayant été drainé au cours d'une anurie lithiasique. Des injections de sérum frais de cheval ayant déterminé chaque fois l'hémostase, je n'eus à remédier qu'à l'anémie post-hémorragique. La transfusion du sang m'a permis de sauver ma malade. Voici l'observation réduite à ses détails essentiels :

Observation inédite. — Mme Anna G..., trente-cinq ans, entre à la Clinique des maladies des voies urinaires de Montpellier, le 5 décembre 1913, à cinq heures du soir. Depuis cinquante-trois heures, elle n'a pas émis d'urine.

Maladie actuelle. — Depuis environ deux ans, cette malade a présenté de fréquentes hématuries avec expulsion de sable et de graviers.

Le 10 août 1913, colique néphrétique droite très violente qui dure dix jours et se termine par l'élimination de cinq graviers du volume de petits haricots. Durant les mois de septembre et octobre, cinq nouvelles coliques néphrétiques, tantôt à droite, tantôt à gauche.

En novembre, une crise survient qui dure pendant vingt jours et aboutit à l'anurie. C'est alors que son médecin l'envoie à l'hôpital.

Examen le 5 décembre 1913. — La malade, très affaiblie par vingt jours de souffrance, a le pouls à 110, bien frappé, et les pupilles dilatées. Ni céphalée, ni œdèmes. Une sonde vésicale ne laisse pas écouler d'urine. A la palpation, les reins ne sont pas perceptibles. Mais la paroi abdominale du côté droit est contracturée, indice à peu près certain, comme l'a indiqué M. Legueu en 1890, que c'est le rein droit dont l'uretère s'est obstrué en dernier lieu.

Je place donc une sonde à demeure n° 8 Charrière dans l'uretère

droit, qui se laisse franchir sur une longueur de près de 20 centimètres. Pendant que je fais une cystoscopie, un aide pratique dans une veine du bras une injection de 250 centimètres cubes de sérum glucosé hypertonique de Ch. Fleig.

Environ vingt minutes après l'introduction de la sonde à demeure dans l'uretère, l'urine commence à couler par la sonde, d'une façon à peu près continue, une goutte toutes les trois secondes environ. La sécrétion du rein droit est donc rétablie.

Le lendemain matin, la malade avait émis environ 400 centimètres cubes d'urine fortement uratique. Je laisse la sonde vingt-quatre heures, mais l'anurie se reproduit dès qu'on l'enlève. Je la replace, et, comme la première fois, grâce à une nouvelle injection intraveineuse de sérum glucosé, l'urine recommence à couler. Malheureusement ce résultat ne dure pas. Deux jours après, et malgré la spartéine, le sérum glucosé, l'huile camphrée, l'anurie survient à nouveau rapidement et l'état de la malade s'aggrave.

Néphrotomie et drainage du bassinet. — Le 11 décembre au matin, je trouve la patiente presque moribonde : extrémités froides, pouls à 140, avec de nombreuses intermittences, obnubilation à peu près complète, crampes dans les mollets.

Je décide de pratiquer la néphrotomie droite et sous la rachianesthésie à la novocaïne (6 centigrammes), je libère le rein qui est fortement congestionné, mais ne contenant pas de calcul. Je pratique une néphrotomie sur le calice inférieur et je place un gros drain coudé n° 40 dans le bassinet. Deux points au catgut rapprochent les lèvres de l'incision rénale au-dessus et au-dessous du drain.

La néphrotomie fut suivie d'une abondante débâcle d'urine par le drain, et les jours suivants, on put recueillir environ 600 grammes d'urine par le tube, ce qui ne représentait qu'une partie du liquide sécrété, parce que le lit était abondamment mouillé.

L'état général de l'opérée se remontait, lorsque, dans la nuit du 20 au 21 décembre, à la suite d'un mouvement brusque, une hémorragie très abondante se produit à la fois par le drain lombaire et par la vessie. Appelé d'urgence, je trouve la malade exsangue, le pouls incomptable. Les matelas sont imbibés de sang tellement l'hémorragie a été abondante.

On place la malade la tête en bas, on pratique des injections chaudes par le drain et on injecte sous la peau du ventre 10 centimètres cubes de sérum antidiphtérique frais. L'hématurie s'arrête presque aussitôt.

Je passe sur les péripéties qui suivirent cette hémorragie, que nous pensions fatale pour la malade déjà bien affaiblie.

Cependant, grâce au sérum et à l'huile camphrée, elle se remonta assez bien.

Malheureusement, le 10 janvier, c'est-à-dire un mois après la néphrotomie, l'hémorragie se reproduisit presque aussi abondante que la première fois. J'avais laissé un petit drain dans le rein, craignant que, s'il se fermait trop tôt, l'anurie ne survienne à nouveau. Cette fois

encore, grâce à une injection de sérum antidiphtérique frais, l'hémorragie s'arrêta.

Mais la patiente demeura dans un état de faiblesse extrême, le pouls à 130, très mou, par moments incomptable, avec de nombreux faux-pas, les lèvres et les conjonctives décolorées ; malgré le sérum, les préparations ferrugineuses, l'état demeurait grave au point qu'elle ne pouvait soulever la tête de l'oreiller sans risquer la syncope. Une numération globulaire faite par mon collègue Roger donna 1.200.000 globules rouges par millimètre cube.

Je ne vis qu'un remède à cet état post-hémorragique : la transfusion du sang. Les deux frères de la patiente, à qui on écrivit, s'offrirent. Malheureusement, ils furent bloqués chez eux par la neige et ne purent arriver à Montpellier que le 28 janvier.

Transfusion le 29 janvier 1914. — Je choisis le plus jeune frère, un robuste jeune homme de dix-neuf ans, très sanguin. J'abouchai l'artère radiale du *donor* dans la veine saphène interne du *recipiens* avec la canule d'Elsberg. La veine se mit à battre aussitôt et quelques minutes après le début de la transfusion, le *recipiens* commençait à éprouver une sensation de réchauffement et de bien-être.

Son pouls, qui, avant de commencer, battait à 130 (le pouls de ma malade n'était jamais tombé au-dessous de ce chiffre depuis sa première hémorragie) battait à 104 au bout de dix minutes. Comme le *donor* n'avait à aucun moment éprouvé de malaise, comme son pouls, qui, sous l'influence de l'émotion, était de 100 au commencement de l'opération, était demeuré entre 104 et 108 pendant tout le temps (sauf de la 30e à la 35e minute, où le pouls avait atteint 128), je crus bon de ne pas interrompre trop tôt et je laissai couler le sang pendant une heure et dix minutes. Ligature de la saphène et de la radiale sectionnées en dehors de la canule. Suture sans drainage. Réunion *per primam*.

Suites de la transfusion. — La malade revint littéralement à la vie. Alors qu'avant la transfusion, elle ne pouvait sans risque de syncope lever la tête sur son oreiller, alors qu'elle avait les lèvres grises, les extrémités froides, le pouls à 130, elle put, dès le soir de l'opération, s'asseoir dans son lit : les lèvres et les conjonctives s'étaient recolorées.

Le lendemain et le surlendemain soir, la température monta à 39°, alors que le matin elle ne dépassait pas 36,4. Mais la malade n'avait nullement l'air d'une infectée ; elle donnait l'impression des fracturés qui font de l'hyperthermie par résorption sanguine au lendemain d'une fracture fermée. Cette hyperthermie ne dura d'ailleurs que deux jours et ne se reproduisit plus.

Une nouvelle numération globulaire fut pratiquée quatre jours après ; M. Roger compta 2.300.000 globules rouges, soit 1.100.000 de plus qu'avant la transfusion.

Mon opérée s'est remontée rapidement. Elle a quitté le lit le 20 février, et au commencement de mars, elle est rentrée chez elle. J'ai eu de ses nouvelles le 2 avril : elle va très bien et a repris son métier d'épicière.

Quant au *donor*, il a augmenté de 18 kilogrammes en deux mois. La perte de sang qu'il a subie ne l'a donc en rien affaibli. Il est vrai que je

lui avais donné le conseil de se nourrir substantiellement et qu'il l'a suivi à la lettre.

Réflexions. — Je n'ai pas jugé utile de rechercher l'hémolyse et l'agglutination, puisque les risques sont nuls lorsqu'on pratique la transfusion entre consanguins. « Il s'agit presque d'une autotransfusion, les deux sujets appartenant au même groupe d'agglutination du fait de leur consanguinité (L. Morel). »

J'ai suivi la technique si minutieusement décrite par Tuffier, par Guillot et Dehelly, et j'ai utilisé la canule d'Elsberg. Le retournement de l'artère radiale sur la canule est singulièrement facilité par la résection de l'adventice et par la fente de l'extrémité de l'artère à l'aide d'un couteau à cataracte, ainsi que l'ont conseillé Guillot et Dehelly. On sectionne par ponction en prenant la précaution de faire l'incision sur le prolongement des lignes de réunion des deux valves de la canule d'Elsberg. Grâce à cette précaution, chaque lambeau artériel retourné coiffe le demi-cylindre de la canule. Une fois l'artère retournée introduite dans la veine et le catgut lié sur cette dernière, de façon à maintenir l'anastomose, on ouvre la canule afin de permettre la dilatation de l'artère sous l'influence de l'ondée sanguine.

Deux détails de technique ont leur importance : 1° il faut maintenir ou faire maintenir par un aide attentif, très exactement rapprochés, l'avant-bras du *donor* et la jambe du *recipiens*, car le plus léger mouvement suffit pour couder les vaisseaux et arrêter l'écoulement; 2° il faut renouveler sur le champ opératoire des compresses imbibées de liquide de Locke ou simplement de sérum artificiel chaud. Enfin, il est bon de se munir de catgut 00 et de petites pinces à forcipressure pour lier les petites collatérales de l'artère sur le segment qui servira à l'anastomose.

Reste la question de *durée* de la transfusion. J'ai laissé couler le sang pendant une heure et dix minutes. C'est beaucoup, si l'on se rapporte aux expériences faites récemment sur le chien par Bardier et Clermont et communiquées à la Société de Biologie du 10 janvier 1914. Mais, en clinique, il y a des facteurs dont on doit tenir compte et qui font défaut en physiologie expérimentale : l'émotion du *donor* suffit à abaisser notablement la pression sanguine et par suite à réduire le débit. S'il a, durant la transfusion, un léger malaise, la pression baisse, le sang ne coule que très faiblement. De plus, l'artère radiale de mon *donor* était de calibre particulièrement réduit. De sorte que malgré la durée en apparence très longue de la transfusion, je ne crois pas que le *donor* ait fourni plus de 800 à 900 grammes de sang. A mon avis, le seul moyen précis de se rendre compte de la quantité de sang trans-

fusée serait de peser avec une bascule de précision les deux patients, avant et après l'opération, les pansements ayant été effectués avec le même poids de matériaux.

Mais je crois que le véritable critérium, c'est le pouls. Tant que le *donor* a le pouls au-dessous de 120 et qu'il n'éprouve aucun malaise, il n'y a rien à craindre. Nous voyons tous les jours des blessés qui ont perdu 500 à 600 grammes de sang et qui n'éprouvent guère qu'une lassitude passagère.

Quand on pratique la transfusion, c'est que la vie de la personne qui a besoin de sang est gravement menacée. Toutes les fois que le *donor* sera suffisamment sanguin, il ne faudra pas craindre de prolonger la transfusion pendant une heure.

Rapports écrits.

Fracture vertico-transversale de l'astragale. Enucléation du fragment postérieur. Astragalectomie totale,

par RAOUL BAUDET.

Rapport de LUCIEN PICQUÉ.

Suite de la discussion (1).

M. PL. MAUCLAIRE. — A propos de la communication de M. Baudet et du rapport de M. Picqué, j'ai voulu relire mon observation à laquelle il a été fait allusion. Chez mon malade ayant une fracture transversale de l'astragale avec déplacement en arrière du fragment postérieur, le ligament interosseux était complètement arraché et la nutrition de l'os était dès lors impossible. La réduction dans ces conditions ne me paraît pas indiquée, car je ne crois pas que l'astragale puisse vivre sans vascularisation. De plus, dans mon observation, à laquelle je renvoie, l'accident datait déjà de trois semaines.

M. L. PICQUÉ. — L'observation de Mauclaire est, comme je l'ai dit mercredi dernier, superposable à celle de Baudet.

Dans les deux cas, l'appareil ligamenteux postérieur est déchiré et cette particularité est irréfutante, au point de vue de la pathogénie. Elle rend plus vraisemblable la théorie à laquelle Baudet s'est rallié.

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1er avril 1914, t. XL, n° 13, p. 430.

Notre collègue recommande l'extirpation, en s'appuyant sur le défaut de vascularisation consécutive à la déchirure ligamenteuse. Je crois qu'il est préférable d'invoquer la difficulté de la réduction parfaite, et le mauvais résultat fonctionnel qui doit en résulter.

Estomac biloculaire. Diagnostic par la radiographie. Gastroplastie et gastro-entérostomie. Guérison,

par GRUGET (de Laval).

Rapport de E. POTHERAT.

Messieurs, le Dr Gruget (de Laval), ancien interne des hôpitaux, nous a envoyé une observation d'estomac biloculaire, dans laquelle il a pratiqué une intervention chirurgicale suivie de succès.

Cette malformation pathologique n'est entrée dans le domaine de la chirurgie que depuis un petit nombre d'années. Simple trouvaille d'autopsie, il y a peu d'années encore, elle devient une trouvaille de laparotomie, quand l'intervention chirurgicale s'est portée d'une façon plus active vers l'estomac; mais elle n'est ni connue, ni même soupçonnée cliniquement. Ce n'est guère que depuis 1906 que, grâce à la radioscopie et à la radiographie, on a pu diagnostiquer d'une façon presque méthodique la biloculation gastrique, sans toutefois que ce diagnostic ait trouvé, par ailleurs, un appui dans la clinique pure. Les troubles fonctionnels de cette biloculation se confondent le plus ordinairement avec ceux de la sténose pylorique, et le départ entre les deux affections, résultant au reste l'une et l'autre d'un même processus initial, est très difficile.

L'observation du Dr Gruget est fort intéressante, non seulement en raison de la rareté du cas pathologique, mais en elle-même, par les troubles observés, l'évolution des accidents, le diagnostic porté à l'aide de la radiographie, et l'intervention elle-même. M. Gruget a d'ailleurs fait suivre ses observations de considérations très judicieuses et qui nous retiendront un instant.

Voici tout d'abord l'exposé du cas. Il s'agit d'une femme de cinquante et un ans qui vient consulter le Dr Gouget pour des troubles de l'estomac, dont elle reporte le début à plus de vingt ans auparavant.

Le premier phénomène qu'elle accuse serait une crise violente de douleurs dans la région épigastrique, survenue à l'occasion ou après l'ingestion d'une quantité un peu excessive de cerises. Il n'y

eut ni nausées, ni vomissements, rien que cette douleur localisée, mais assez vive pour que la malade en ait toujours gardé le souvenir. D'ailleurs, ce qui a beaucoup contribué à ne pas faire oublier l'accident, c'est que, depuis lors, la douleur a toujours persisté à des degrés variables.

Douleur épigastrique, survenant deux ou trois heures après les repas, douleur sans irradiations dorsales en particulier. Simple gêne parfois, au début surtout sorte de sensation de replétion pénible au creux épigastrique, douleur plus vive parfois, et particulièrement, par la suite, s'accompagnant de nausées et même du rejet des aliments. Ce rejet amène un soulagement immédiat si marqué que peu à peu la malade prend l'habitude de le provoquer en s'introduisant un doigt au fond de la gorge s'il tarde à se produire.

Cet état se maintient pendant des années et des années, avec des périodes d'amélioration ou d'aggravation; mais un jour les douleurs deviennent plus violentes; de l'épigastre, elles irradient vers le thorax et dans le dos.

Il convient de noter que jamais la malade n'a d'autres vomissements alimentaires, sans hématémèse. Elle croit n'avoir jamais eu de melœna, mais comme elle n'a pas régulièrement examiné ses fèces, le renseignement est sans valeur.

Jusqu'en 1909, tous ces troubles étaient supportables et la malade pouvait s'alimenter d'une façon suffisante *en choisissant ses aliments*; jamais elle ne dut s'aliter ni même quitter complètement ses occupations professionnelles. A partir de 1909, les douleurs s'accentuent et les vomissements sont plus fréquents. Les vomissements surviennent *à peu près toujours 3 heures après le repas*, et sont constitués surtout par du liquide et des glaires d'odeur aigrelette; elle ne paraît pas avoir jamais eu de grands vomissements avec rejets d'aliments ingérés plusieurs jours à l'avance. Cette femme, alors, se met à un régime plus sévère et prend exclusivement du lait, des œufs, des pâtes. Divers traitements médicaux sont vainement institués. L'amaigrissement survient, modéré d'ailleurs.

En décembre 1912, elle consulte le Dr Loiseleur, qui fait alors un premier examen aux rayons X (20 décembre 1912). La malade est examinée le matin à jeun, dans le décubitus dorsal; elle a absorbé une bouillie bismuthée, composée de 70 grammes de carbonate de bismuth dans 300 grammes d'eau bouillie (repas de Rieder). Puis un examen radioscopique à l'écran dans la position debout est pratiqué et on obtient les renseignements suivants : on voit, immédiatement au niveau de l'épigastre, une poche se remplir de bouillie bismuthée; cette poche paraît élevée et direc-

tement au-dessus de la zone de la poche à air gastrique normale des radiologues; l'estomac ainsi semblerait petit et son bord inférieur très haut situé; mais bientôt, *10 à 15 minutes* plus tard, une deuxième poche noire apparaît, sous-jacente à la première; on voit cette deuxième poche se diviser et l'existence de deux poches gastriques superposées paraît indiscutable; il y aurait *donc une sténose médio-gastrique*, dont la radiographie permettra sans doute d'apprécier plus nettement la forme et le degré de stricture, en même temps qu'elle montrera vraisemblablement la disposition générale de l'estomac. La palpation de la grande courbure ne permet pas de faire refluer le bismuth de la poche inférieure dans la supérieure. La poche inférieure paraît plus volumineuse que la supérieure. Spontanément, elle ne paraît pas se vider par intermittence dans le duodénum; la malaxation ellemême semble impuissante à provoquer son évacuation vers l'intestin. *45 minutes après l'ingestion du repas de Rieder*, les deux poches gastriques sont très nettes et on fait alors une épreuve radiographique qui donne les renseignements suivants :

On voit d'abord, au-dessus de la poche d'air gastrique, une première poche remplie de bismuth ayant une forme plus ou moins rectangulaire; au niveau de l'angle inféro-interne de celle-ci, existe un petit diverticule bismuthé à grand diamètre vertical, répondant à la zone de la petite courbure. Plus bas, à 3 centimètres au-dessous de la poche précédente, on en voit une deuxième bien plus volumineuse, à contours légèrement sinueux, indiquant une forte contraction de l'estomac. Entre les deux poches, on voit une communication d'apparence fort étroite et marquée par l'existence d'un mince filet bismuthé descendant verticalement de l'angle inféro-interne de la poche supérieure, directement en dehors du diverticule, à l'union du tiers externe et des deux tiers inférieurs de la poche pylorique.

Il semble donc bien résulter de ces diverses constatations qu'il y a une division de l'estomac en deux poches, d'inégal volume, l'inférieure ou pylorique étant la plus grande, et en même temps qu'il existe une sténose pylorique, le tout lié, sinon consécutif à un ulcère de l'estomac dont les troubles auraient débuté plus de vingt ans avant.

En fait, cette biloculation de l'estomac n'est peut-être pas organique, l'organe se contractant violemment; la biloculation pourrait être spasmodique; il faudrait procéder à un autre examen; voilà ce que se dit le Dr Loiseleur, et jugeant que la sténose pylorique ne se montrait pas autrement menaçante, il prescrit un régime approprié à cette sténose et remet à un peu plus tard un

nouvel examen radiographique. Nous arrivons ainsi à l'année dernière.

En janvier 1913, son état étant resté stationnaire, la malade retourna consulter le Dr Loiseleur, qui fait un second examen aux rayons X. Celui-ci confirme pleinement les données du premier, et l'examen radioscopique et la radiographie montrent, comme en décembre, l'existence d'une sténose médio-gastrique avec une poche supérieure qui n'est pas vidée 45 minutes après le repas bismuthé et une poche inférieure qui contient encore du bismuth 4 heures après l'absorption de celui-ci.

Il semble donc bien établi qu'on est en présence d'*un estomac biliaire avec sténose du pylore*, probablement dû à un ulcère cicatrisé et calleux de la petite courbure, ayant déterminé d'abord un spasme médio-gastrique et secondairement une sténose organique. — Sur ce diagnostic, la malade est adressée pour être opérée au docteur Gruget. Son état général paraît satisfaisant ; elle est peu amaigrie ; les douleurs gastriques sont de plus en plus intenses depuis quelques mois, et surviennent presque toujours deux ou trois heures après le repas, provoquant alors le vomissement. L'examen physique de la région gastrique ne donne pas de renseignements précis. La malade est examinée à jeun ; il n'y a pas de clapotage gastrique, la grande courbure paraît descendre légèrement au-dessous de la ligne costo-ombilicale de Bouchard. La pression sur la ligne médiane au creux épigastrique réveille des douleurs vagues diffuses, sans caractères bien nets. Le cathétérisme à jeun ramène environ 190 grammes de liquide résiduel d'odeur aigrelette. Les autres organes paraissent sains, l'utérus toutefois est un peu augmenté de volume et fibromateux. M. le Dr Gruget décide d'intervenir. *Opération le* 20 *janvier* 1913. Laparatomie médiane sus-ombilicale avec l'assistance du Dr Loiseleur. La face antérieure de l'estomac dégagée, on constate que celui-ci paraît divisé en 2 poches distinctes par un *rétrécisssement transversal* allant de la partie moyenne de la petite courbure vers la région correspondante de la grande. Il existe à ce niveau une *sorte d'épaississement et d'hypervascularisation* de l'estomac qui est surtout marqué vers la petite courbure. La palpation de celle-ci révèle l'existence d'une masse relativement mobile, assez volumineuse, à grand diamètre vertical, occupant une partie de la petite courbure, depuis l'union de son tiers inférieur avec ses deux tiers supérieurs jusqu'au pylore, qui est induré. Cette masse est aisément palpée avec deux doigts dont le postérieur, refoulant le petit épiploon, empiète sur la partie correspondante de la face postérieure de l'estomac. Nulle part, on ne voit ni ne sent de ganglions. Dans l'ensemble, l'estomac a *bien l'aspect biloculaire*, mais cette bilocu-

lation *paraît moins marquée maintenant que ne semblait le faire croire la radiographie.*

En somme, à part la question du degré d'atrésie, la biloculation était certaine, et la sténose pylorique certaine. Ces constatations faites, il convenait d'instituer un traitement approprié aux lésions. Voici comment le docteur Gruget établit ce traitement.

Il fait d'abord une GASTROPLASTIE au niveau de la sténose médio-gastrique, en incisant verticalement la face antérieure de l'estomac sur une longueur de *5 à 6 centimètres* et en la suturant horizontalement par un premier surjet total et un second surjet séro-séreux, surjet d'enfouissement. Il pratique ensuite une gastro-entérostomie postérieure. Il aurait voulu, nous dit M. Gruget, faire une gastro-entérostomie à suspension verticale suivant le procédé de MM. Ricard et Chevrier, mais la petite courbure étant fixée en arrière et ne prêtant pas au déplacement de l'organe, il se décida pour le procédé de von Hacker.

Les *suites opératoires* furent excellentes ; le pouls et la température restèrent normaux, il n'y eut par la suite aucun vomissement alimentaire ou autre ; les douleurs disparurent totalement. La malade quitta la clinique le quatorzième jour, et avant son départ, on procéda à un dernier examen radiographique. Celui-ci montra qu'il existait encore une encoche sur la grande courbure de l'estomac : encoche légère peu marquée. L'examen après repas de Rieder montra que la bouillie descend directement dans la partie la plus déclive de l'estomac. La douche de G. E. fonctionnait d'ailleurs très régulièrement.

La malade est revue le 24 avril 1913. Depuis son départ, elle a engraissé de 8 livres, elle n'a plus eu aucune douleur gastrique ni aucun vomissement, et cependant elle ne *suit aucun régime alimentaire*, malgré l'avis qui lui en avait été donné ; elle se contente de prendre deux fois par jour une poudre aléaline qui lui avait été prescrite pour une durée de six mois mois après son opération.

A noter que cette malade, qui était très constipée et n'allait à la garde-robe que grâce à un lavement tous les deux jours, a, depuis l'intervention, des selles spontanées et quotidiennes.

Voilà dans ses principaux détails l'observation de M. le Dr Gruget. Vous voyez qu'elle est intéressante par l'examen très circonstancié qui a été fait de la malade, le diagnostic radiologique de la lésion, la vérification de ce diagnostic par l'opération, et enfin l'application d'un traitement chirurgical approprié à l'ensemble des lésions.

Il semble bien, en effet, qu'il s'agisse ici d'une biloculation par rétraction cicatricielle, consécutive à un ulcère gastrique. Le siège de la lésion et surtout les épaississements de l'organe constatés

directement, coïncidant avec une absence de tumeur proprement dite et l'absence totale de ganglions, justifient cette opinion de l'auteur.

M. Gruget voit là la confirmation des opinions émises par MM. Béclère et Meriel devant le Congrès de l'association française de chirurgie, et en particulier le fait que la biloculation fut en elle-même moins marquée que ne le montrait la radioscopie ou la radiographie appuie ce que les auteurs ont dit du reste de la biloculation spasmodique.

Est-ce à dire, messieurs, que la biloculation ne puisse s'observer que dans l'ulcère, non pas d'une manière absolue, car je l'ai vue une fois coïncider avec une tumeur appendue à la petite courbure, tumeur épithéliale ayant entraîné non pas spasme repété, mais par attraction des tissus envahis progressivement une fente profonde sur la face antérieure de l'organe et la biloculation consécutive.

Je n'insisterai pas sur le rôle important de la radiologie dans le diagnostic de semblable lésion. M. Gruget nous montre que c'est elle seule qui, dans son cas, a conduit au diagnostic; il la compare à l'insufflation qui, elle aussi, à l'aide de moyens plus simples que la radiologie, pourrait conduire à reconnaître la biloculation gastrique. Mais il fait remarquer qu'elle pourrait bien n'être pas absolument inoffensive, sur un estomac dont les parois peuvent être plus ou moins altérées, et résister mal, à l'occasion, à une distension un peu brusque, et il rappelle que Bardachzi a rapporté deux cas d'accidents graves, et Behrend trois cas de mort qu'on peut attribuer à l'insufflation.

La radiologie n'offre pas les mêmes inconvénients, et elle peut fournir un diagnostic précis. Il ne faut pas cependant accepter *de primo* tout ce qu'elle nous montre; elle est parfois trompeuse; il faut l'interpréter, il faut surtout répéter les examens et ne pas se prononcer sur une première épreuve. L'observation de Ricard, ici même, le 22 février 1913, celle de Brin à la Société médicale d'Angers, le 12 février 1913, montrent bien que la biloculation peut ne pas exister alors qu'une radiographie en fournit toutes les apparences. L'observation de Gruget, à l'exemple de celles de Barjou et Rey, de Lyon (*Archives d'électricité médicale*, 10 janvier 1913), montre, au contraire, qu'une biloculation radiographique, semblable elle-même à des examens répétés, est bien une biloculation organique, et non une illusion physique. Plus récemment encore (*Gazette médicale de Nantes*, 22 mars 1913), notre confrère le Dr Vignard, de Nantes, en fournissait un examen typique.

Nous ne pouvons que souscrire complètement à ces réflexions du Dr Gruget.

Il nous reste à examiner la question du traitement auquel a eu

recours notre confrère de Laval. Il a fait une gastrorraphie, et une gastro-entérostomie postérieure.

La gastro-entérostomie se justifie par ce fait que la malade de M. Gruget avait une sténose pylorique. Cette gastro-entérostomie, M. Gruget l'a pratiquée sur la poche pylorique. Mais n'aurait-il pas pu faire cette bouche supplémentaire sur la poche supérieure et borner là son intervention, négligeant la sténose gastro-gastrique dont les effets devenaient nuls sur la circulation gastro-intestinale?

A cela nous répondrons : 1° que la poche cardiaque était haut située, et petite, que la poche pylorique était bas située, très accessible et bien plus grande.

2° N'était-il pas à craindre que les liquides alimentaires et gastriques ne stagnent désormais dans cette poche inférieure, n'y fermentent, ne s'y altèrent et ne provoquent consécutivement des accidents sur lesquels il n'est pas besoin d'insister? C'est une remarque qu'Hartmann et Routier ont faite ici, il y a longtemps, remarque que connaissait bien M. Gruget, et c'est pourquoi il a choisi pour sa bouche artificielle la poche inférieure pylorique.

Mais alors il lui fallait assurer la perméabilité interrompue ou difficile entre la poche supérieure et la poche inférieure. Fallait-il réséquer cette partie rétrécie et aboucher directement les deux poches? Delore, de Lyon, l'a fait dans les deux cas de MM. Barjon et Rey auxquels nous faisions allusion plus haut, et les deux malades ont guéri. Faut-il, au contraire, faire une gastro-gastrostomie comme l'a pratiquée Mauclaire dans l'observation qu'il nous a rapportée le 29 janvier 1912? Vaut-il mieux enfin recourir à la gastrorraphie, comme l'a fait dans le cas présent M. le Dr Gruget?

C'est là question non de choix ou de goût personnel, mais une question d'espèce. D'une façon générale, il faut, à mon avis, recourir à l'intervention la plus simple, la moins complexe, la moins traumatisante, la moins dangereuse, par conséquent, pour autant toutefois que cette intervention remédie pleinement aux lésions existantes. Or la résection gastrique est certainement plus complexe qu'une gastrorraphie ou une gastro-gastrostomie. Donc la résection doit être une intervention exceptionnelle et tout à fait rare, déterminée par des conditions particulières de lésions, telles que l'ablation de callosités, par exemple, et de résistance concomitante du sujet.

Mais vaut-il mieux faire la gastrorraphie ou la gastro-gastrostomie? Celle-ci est, à n'en pas douter, plus sûre dans ses résultats, moins exposée à l'insuccès résultant d'une insuffisance des sutures.

Mais la gastrorraphie est plus simple et plus rapide, et peut fort bien être suivie de succès. C'est pour ces raisons que M. Gruget s'est décidé pour la gastrorraphie, et somme toute, il n'a pas eu à le regretter, puisque sa malade n'a eu aucun accident et qu'elle a parfaitement guéri.

En terminant, M. Gruget se demande s'il est bien, s'il est bon de faire, indépendamment de l'opération stomacale proprement dite, une gastro-entéro-anastomose complémentaire.

En cas de sténose pylorique concomitante, la question ne se pose pas, la gastro-entérostomie s'impose. Mais quand il n'y a pas de sténose pylorique, faut-il faire cette bouche artificielle? En principe, théoriquement, il est bien évident que, lorsqu'on a obvié aux inconvénients de la biloculation et que le pylore est normalement perméable, il n'y a pas lieu de compliquer l'opération principale en y ajoutant une opération supplémentaire. M. Gruget pense que pratiquement, il vaut mieux, même en pareille occurrence, faire la gastro-entérostomie, parce que la bouche supplémentaire, en facilitant l'évacuation de l'estomac, favorise l'accolement des surfaces cruentées, et contribue puissamment au succès. Si l'estomac était un vase inerte, cette opinion serait inattaquable, mais c'est un organe contractile, et Delbet nous a montré que lorsque le pylore a sa perméabilité normale, c'est par lui que se vide l'estomac, et qu'une bouche supplémentaire sur un pareil estomac ne fonctionne pas.

Je ne suivrai donc pas notre confrère de Laval sur ce terrain et je ne puis me rallier à sa manière de voir, qui me paraît reposer beaucoup plus sur une conception toute spéculative que sur des arguments valables, c'est-à-dire sur des faits.

Cela ne diminue naturellement en rien la valeur de l'observation du Dr Gruget. Celle-ci nous montre toute la sagacité clinique de notre jeune confrère, la précision et la lucidité de son jugement, l'à-propos de sa décision thérapeutique, ainsi que l'habileté de son intervention. Je vous propose donc de remercier M. Gruget de sa communication, de le féliciter du résultat qu'il a obtenu, et de fixer son souvenir dans notre esprit pour le jour où il conviendrait de nommer des correspondants de notre Société.

Rapports verbaux.

Sur l'anesthésie régionale en chirurgie biliaire,

par PAUL SOURDAT (d'Amiens).

Rapport verbal de F. LEJARS.

Suite de la discussion (1).

La réponse de M. Th. Tuffier insérée à la page 447 du dernier bulletin (séance du 1er avril) s'applique, non pas au rapport verbal de H. Hartmann sur le travail de Ch. Dujarier : « *Tumeurs kystiques non parasitaires sus-hépatiques* », mais bien, en réalité, au travail de Paul Sourdat (d'Amiens), rapporté par F. Lejars, sur : « *L'anesthésie régionale en chirurgie biliaire* » (séance du 1er avril, page 448. (NOTE DU SECRÉTAIRE.)

Plaie du ventricule droit par coup de couteau,

par F. FERRARI (d'Alger).

Rapport verbal de F. LEJARS.

Voilà un nouveau document à faire figurer dans le dossier des plaies du cœur :

Le 1er mars 1914, écrit M. Ferrari, à minuit et demi, nous sommes appelés auprès d'un sujet espagnol, âgé de quarante-huit ans, boulanger, qu'on venait d'hospitaliser pour une plaie de la région précordiale. Son visage était pâle, mais un signe qui nous frappa dès l'abord fut l'anxiété extrême du blessé.

A 10 heures du soir, il avait reçu un coup de couteau sur le devant du thorax ; il put marcher pendant quelques instants, et, après avoir parcouru une centaine de mètres, il s'affaissa et perdit connaissance. Ce n'est qu'à 11 h. 1/2 qu'il fut trouvé sur la chaussée, étendu sur le dos, les bras en croix. Il reprit peu après connaissance et fut conduit à l'hôpital civil, où il arriva à minuit et demi. Le pouls était assez bien frappé, à 80, et régulier. Mais en le suivant pendant un temps assez prolongé, nous pûmes constater des variations dans le rythme et dans l'amplitude. Après quelques secondes, il devient plus rapide, dépressible puis devient imperceptible, pour reparaître enfin plein et régulier.

La plaie, longue de 3 centimètres, parallèle aux côtes, siège dans le cinquième espace intercostal gauche, à égale distance entre le mamelon

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 25 mars 1914, t. XL, n° 12, p. 374 ; 1er avril 1914, t. XL, n° 13, p. 448.

et la ligne médiane. Elle ne saigne pas lorsque le malade est couché, mais si on tente de l'asseoir, le sang coule en abondance. Lorsqu'il est assis, le malade a des vertiges, voit trouble et n'entend plus les questions qu'on lui pose. A la percussion, la matité cardiaque ne paraît pas élargie. En arrière et sur le côté, il y a une matité de la base du thorax gauche remontant de quatre travers de doigt environ. A l'auscultation, les bruits du cœur paraissent lointains. Par moments, on ne les entend plus du tout, puis ils réapparaissent de nouveau et sont nettement perçus au stéthoscope.

Tous ces signes nous font penser à l'existence d'une lésion du myocarde.

Anesthésie à l'éther ; stérilisation à la teinture d'iode ; taille d'un volet costal comprenant les 3e, 4e, 5e et 6e côtes gauches. Dès les premières inhalations d'éther, sous l'influence des mouvements respiratoires qui sont plus profonds et plus étendus, une traumatopnée très nette se manifeste, nous indiquant que la plèvre a été touchée. Nous ne prenons donc pas la peine de la décoller, afin de gagner du temps. Au moment où nous rabattons le volet costal, sa déchirure s'agrandit. La cavité pleurale contient 300 à 400 grammes de caillots sanguins que nous enlevons. Le poumon est intact. Nous le rabattons en dehors et le protégeons avec des grandes compresses. Le péricarde est noirâtre et soulevé par les contractions cardiaques, qui paraissent désordonnées. Nous n'apercevons pas tout d'abord sa perforation. A ce moment, ralentissement extrême du pouls et de la respiration : Nous faisons cesser l'anesthésie et nous massons un instant le cœur à travers le péricarde. Le pouls remonte bientôt à 45 pulsations à la minute, puis il reprend son rythme à peu près normal. Reprenant alors l'examen du péricarde, nous apercevons à l'union de sa face antérieure et de sa face latérale gauche, à deux travers de doigt environ de son bord inférieur, un paquet de franges graisseuses infiltrées de sang au milieu desquelles nous apercevons l'orifice d'entrée du couteau. Sans perdre de temps, nous agrandissons cette ouverture par une incision verticale. Le cœur est recouvert d'une couche épaisse de caillots.

Sa face antérieure étant découverte, la plaie du myocarde n'est pas visible. A ce moment, d'ailleurs, le cœur bat très lentement et le pouls observé toujours par l'aide est très ralenti ; puis tout à coup, il se met à battre fortement et d'une façon désordonnée et un véritable geyser de sang jaillit. La plaie siège sur le ventricule droit, très près du sillon interventriculaire antérieur, à un centimètre à peine de l'artère coronaire. Nous empoignons aussitôt le cœur de la main gauche, et, avec une petite aiguille courbe de Reverdin, nous passons un premier point à la volée, avec du catgut n° 0.

Ce point a été placé pendant un instant de ralentissement du cœur. Il n'est pas perforant et paraît devoir tenir. Mais notre aide, très ému, saisit malencontreusement le fil, qui coupe. Le sang sort alors abondamment. Nous plaçons un deuxième point ; au moment de serrer le fil, une contraction énergique du cœur le fait encore couper. Nous replaçons un troisième point qui, celui-là, tient. Le sang sort

encore d'une extrémité de la plaie. Nous voulons placer un fil en ce point, mais à ce moment, le cœur s'affole, bat d'une façon désordonnée et mon aiguille coupe le myocarde. Enfin nous parvenons pourtant à placer un dernier fil. Au moment où nous nous préparons à refermer par un surjet le péricarde, après avoir enlevé les caillots de sa cavité, brusquement, le cœur s'arrête; la respiration se fait de plus en plus superficielle. Nous avons fait cesser l'anesthésie depuis un instant. Nous massons méthodiquement le cœur, qui se remet à battre pour s'arrêter de nouveau. Le malade ne respire plus, le pouls n'est plus perçu. L'opération avait duré trente-cinq minutes.

L'autopsie montra que le poumon gauche ne présentait aucune lésion. Le cœur nous parut plus volumineux qu'à l'état normal; il pesait 370 grammes. De plus, il était notablement infiltré de tissu adipeux, le ventricule droit surtout. La tricuspide et la mitrale présentaient des plaques d'athérome des plus nettes. Même aspect des valvules sigmoïdes; trois plaques athéromateuses sur l'aorte descendante. La plaie du ventricule droit, longue de 2 centimètres, était située à 1 centimètre du sillon interventriculaire antérieur et à 3 centimètres du sillon auriculo-ventriculaire droit.

C'est donc là un insuccès, mais l'intervention n'en fait pas moins honneur à notre confrère, et les détails en sont particulièrement intéressants. L'infiltration graisseuse du cœur explique, sans doute, pour une part, la friabilité du myocarde et les difficultés de la suture. M. Ferrari estime qu'il serait « désirable de pouvoir placer les fils pendant la diastole », mais il reconnaît qu'en réalité on suture comme l'on peut.

M. A. Gosset. — On a présenté ici un certain nombre d'observations intéressantes de suture pour plaie du cœur. Il est un détail, qui a une grande importance, et sur lequel il me semble qu'on n'ait pas assez insisté. Pour faire la suture du myocarde, il faut absolument proscrire l'aiguille de Reverdin. Quand il s'agit d'une plaie du ventricule gauche, l'aiguille de Reverdin peut, à la rigueur, être employée. Mais pour les plaies du ventricule droit et surtout pour les plaies des oreillettes, il est de toute nécessité d'employer de fines aiguilles courbes, enfilées d'avance et maniées avec un porte-aiguille. L'aiguille de Reverdin déchire parfois le myocarde et est responsable d'un certain nombre d'insuccès.

Présentation de malade.

Fracture de jambe,

par P. MICHAUX.

Je présente à la Société de Chirurgie un jeune malade de dix-huit ans, qui est entré dans mon service au commencement du mois de février, pour une fracture de jambe, fracture comminative du tibia à l'union du tiers moyen avec le tiers inférieur, fracture double du péroné au tiers supérieur et au tiers inférieur. La réduction immédiate n'étant pas possible, je me rendis compte de suite qu'il faudrait recourir à la réduction sanglante. Auparavant, le blessé fut soumis à l'extension continue.

Celle-ci n'ayant pas donné de résultats, l'opération de la réduction sanglante est pratiquée le 19 février.

Nous enlevons un fragment de 6 à 7 centimètres interposé entre les deux fragments et s'opposant à la réduction de la fracture, puis, l'extrémité supérieure ne s'affrontant pas bien, nous en réséquons la pointe avec une scie de Gigli.

L'affrontement est dès lors suffisant; suivant notre pratique habituelle, nous ne mettons ni agrafes, ni fil d'argent : la réduction est très satisfaisante, les parties molles sont suturées sans drainage, et on applique un appareil plâtré d'Hennequin ne remontant pas au-dessus du plateau tibial.

Au bout de trois semaines, l'état local est si satisfaisant que je décide de confectionner un appareil de marche complémentaire avec une attelle en étrier surajoutée à l'appareil et armée de bandes plâtrées.

Moins d'un mois après, le blessé marche avec cet appareil, et je constate que la fracture est en parfait état de consolidation. C'est pour cela que j'ai tenu à vous présenter ce malade, car j'ai été émerveillé de la rapidité de sa consolidation, et je ne crois pas qu'on aurait obtenu un aussi beau résultat par la seule immobilisation.

Je tiens d'autant plus à le dire que j'avais toujours été jusqu'ici l'adversaire des appareils de marche, et que j'ai obtenu grâce à lui un résultat très remarquable, une articulation tibio-tarsienne sans roideur, et cela malgré l'étendue de la résection et malgré la réduction sanglante.

M. A. Demoulin. — Je demanderai à mon collègue Michaux quel appareil il a employé.

M. P. Michaux. — J'ai ajouté une attelle plâtrée armée en étrier à un appareil de jambe d'Hennequin.

N'ayant pas sous la main un étrier solide, j'en ai constitué un de fortune avec une attelle de fil de fer repliée que j'ai armée de bandes plâtrées.

M. Ch. Lenormand. — En quoi a consisté l'opération sanglante ?

M. P. Michaux. — Résection et ablation d'un fragment interposé, résection de l'extrémité supérieure. Juxtaposition et réduction sans agrafes ni suture métallique.

Présentation de radiographies.

Les fausses fractures du col fémoral chez l'enfant et la coxa vara soi-disant congénitale,

par M. SAVARIAUD.

Suite de la discussion (1).

M. P. Riche. — Je viens, moi aussi, apporter mon petit document pour élucider, si faire se peut, la difficile question des fausses fractures du col fémoral, décollements épiphysaires et coxas varas plus ou moins traumatiques.

L... (Robert), jeune maçon, âgé de seize ans et demi, entra dans mon service le 23 décembre 1913. Il me fut présenté, à la fin d'une matinée assez chargée, comme porteur d'une luxation traumatique de la hanche gauche, méconnue, datant de six mois et consécutive à une chute de bicyclette. De fait, il marchait en canard lamentablement et plongeait lorsqu'il prenait appui sur le pied gauche. Je le fis coucher; le membre était en extension et rotation externe, la tête n'était pas devant le pubis; je niai la luxation, déclarai qu'il devait s'agir d'une coxa vara et demandai une radiographie.

Celle-ci montra l'aspect typique du décollement épiphysaire, croissant céphalique resté dans le cotyle et le débordant en bas, col élevé dont le bord supérieur est au niveau du bord supérieur du cotyle.

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 25 mars 1914, t. XL, n° 12, p. 406.

L'interrogatoire, fait à loisir, ne manqua pas d'intérêt.

Le jeune homme, en vertu de ce besoin de causalité si essentiel à l'espèce humaine, faisait commencer son histoire pathologique par une chute de bicyclette, en juin ou juillet. Il reconnut volontiers que cette chute ne fut ni plus ni moins grave que beaucoup d'autres, qu'il put se relever et marcher comme si de rien n'était. Pourtant il ne repartit pas à bicyclette, mais il y avait à cela une cause majeure : une des pédales était cassée. Et il continua ses occupations et son train de vie ordinaire sans s'arrêter un instant et sans boiter.

Faut-il admettre, malgré l'absence de tous signes fonctionnels, qu'il s'est fait ce jour-là un décollement de l'épiphyse supérieure du fémur? Cette opinion a été soutenue dans des cas analogues ; mais, pour ma part, je reste extrêmement sceptique.

Au point de vue anatomique, je puis concevoir qu'un décollement de l'épiphyse fémorale supérieure ne donne pas fatalement une impotence absolue ; il y a, en effet, un ligament ischio-fémoral, ischio-sus-cervical, qui part de derrière le cotyle, passe par-dessus le col et va s'insérer devant le grand trochanter, véritable bretelle qui suspend le bassin au fémur. Mais, au point de vue physiologique, cela me laisse rêveur. J'ai fait, pour mon compte, deux chutes de bicyclette qui m'ont contusionné la hanche ; trop vieux pour me décoller l'épiphyse, trop jeune pour me fracturer le col, je m'en suis tiré avec un hématome de la bourse trochantérienne. Les deux fois, j'ai pu remonter aussitôt sur ma machine et faire encore une vingtaine de kilomètres ; mais, les jours suivants, il m'a, je vous l'assure, fallu une certaine dose d'énergie pour que ma démarche parût normale ; et pourtant je ne suis pas douillet. Aussi ne croirai-je vraiment aux histoires de blessés, qui n'ont pas d'impotence appréciable avec une fracture du col ou un décollement de l'épiphyse, que lorsque l'on me montrera une radiographie contemporaine de l'accident et non postérieure de quelques mois. Vous me direz que j'ai des chances de reposer longtemps ma tête sur le mol oreiller du doute, car il n'est pas encore d'usage de faire des radiographies en l'absence de tout signe, même fonctionnel.

Donc, mon jeune homme continuait tranquillement le cours normal de son existence lorsque, vers le mois de septembre, apparurent des douleurs du côté de la hanche gauche, légères d'abord, plus fortes ensuite. Ces douleurs se produisaient au moment de la marche et cessaient au repos. Vers le mois d'octobre, apparut la claudication, qui ne fit que croître depuis lors.

On ne peut pas nier qu'il s'est agi ici de phénomènes post-traumatiques, puisqu'il y a eu un traumatisme antérieur ; mais il

est téméraire d'attribuer à la chute un rôle effectif dans leur production. Je penserais volontiers à une simple coïncidence.

La radiographie nous montre, en outre, que le col présente un certain degré de déformation et que toute la zone articulaire et juxta-articulaire, tant sur l'os iliaque que sur le fémur, est nettement et notablement décalcifiée. De plus, le malade présente une légère scoliose à convexité droite, un genu valgum peu prononcé à gauche et une tendance des deux pieds à se mettre en valgus.

Je crois, en somme, qu'il s'est agi du côté du col fémoral et du cartilage de conjugaison d'un processus pathologique et non traumatique et que ce processus rentre dans le cadre de ces maladies de l'adolescence qu'on a attribuées au rachitisme tardif. De même qu'il se fait une incurvation par surcharge d'un col malade, il peut se faire, au niveau d'un cartilage malade, un déplacement progressif de l'épiphyse par rapport au col, sans qu'il y ait à aucun moment solution de continuité véritable. Si mon malade plonge à gauche en marchant, cela tient un peu au raccourcissement, beaucoup à l'inclinaison du bassin, que l'on peut constater sur la radiographie : *pendant l'appui gauche, le trochanter ne se rapproche pas de la crête iliaque.* Corrélativement, l'extension continue n'a amené aucune modification des rapports du col et du croissant céphalique.

Double sillon congénital à la cuisse et à la jambe,

par LE JEMTEL (d'Alençon).

J'ai l'honneur de présenter à la Société de Chirurgie la photographie et la radiographie d'une fillette de deux ans, atteinte de double striction congénitale du membre inférieur gauche. La première de ces strictions siège à l'extrémité inférieure de la cuisse, l'autre au tiers inférieur de la jambe.

Il s'agit de deux sillons circulaires profonds et tout à fait semblables à ceux que produirait une ligature énergique et serrée. Pour voir le fond des deux dépressions, il faut écarter les deux lèvres, très saillantes, des bourrelets et même alors, il est bien difficile de savoir si la peau est adhérente.

Au-dessus du sillon fémoral, il n'y a rien d'anormal. Au-dessous, au contraire, la peau est rouge, œdématiée et froide et ces phènomènes s'accentuent encore au niveau du pied. On ne sent pas les vaisseaux (poplités ou tibiale postérieure). Les muscles se meuvent sous la

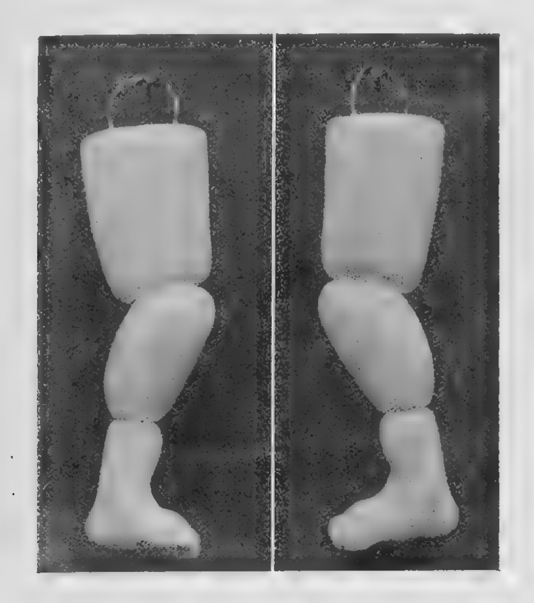


FIG. 1.



FIG. 2.

ligature. Les orteils sont le siège de plaies inguérissables, analogues à des maux perforants.

En même temps que cette double malformation congénitale, on



Fig. 3.



Fig. 4.

constate au membre supérieur droit la présence de trois doigts seulement, avec, en plus, un petit moignon d'index, et au membre inférieur droit quatre orteils.

De semblables malformations ont été signalées par Trélat, Lannelongue, Kirmisson, Reclus. Comme l'a dit ce dernier auteur, il est à craindre que cette situation permanente, en progressant, ne provoque de graves accidents : l'oblitération des artères et des veines, l'étouffement des nerfs, l'atrophie des muscles, la section du tendon et même celle des os.

J'ai opéré cette enfant le 17 avril 1913. En trois points équidistants, sur le sillon circulaire, j'ai pratiqué une incision verticale débordant de 3 centimètres environ de chaque côté du bourrelet, de façon à obtenir trois points. J'ai fini en suturant horizontalement les trois incisions verticales. Cette opération m'a paru plus rapide et aussi efficace que la section du sillon circulaire tout entier. J'ai agi naturellement de même pour les deux strictions.

L'enfant m'a été montrée six mois après, en bon état, au point de vue de la chaleur du pied, de la guérison des plaies des orteils et de la disparition de l'œdème.

N. B. — Les photographies sont celles du moulage du membre inférieur. Sur la radiographie, on aperçoit une troisième striction près de l'articulation tibio-tarsienne. Celle-ci a été produite artificiellement par le radiographe, pour l'immobilisation pendant l'épreuve.

Luxation congénitale incomplète de la hanche, tardivement douloureuse,

par A. BROCA.

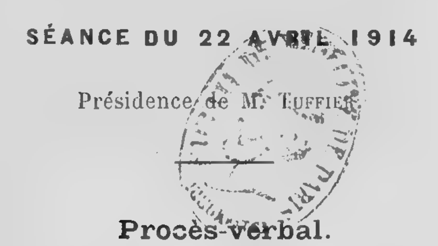
Vous n'avez peut-être pas oublié la discussion qui a suivi, il y a quelques mois, une communication de notre collègue Auvray : au lieu de croire à une fracture du col du fémur, je vous ai dit qu'à mon sens, il s'agissait d'une luxation congénitale de la hanche, devenue tardivement douloureuse. Ces faits sont moins rares qu'on ne le pense : j'ai attiré l'attention sur eux dans mon récent traité de « Chirurgie infantile » et, il y a quelques jours, a paru dans le *Lyon chirurgical* un fort intéressant article de Gangolphe. Le hasard a fait que j'ai été consulté la semaine dernière pour un cas de ce genre. La malade, femme de trente-huit ans, a toujours boité, n'ayant marché qu'à trois ans, et pendant de longues années, elle n'a pas souffert. Elle a commencé à souffrir il y a trois à quatre ans, peu à peu davantage, et, malgré ce commémoratif d'une netteté extrême, un « spécialiste » l'a soignée pendant plusieurs mois pour coxalgie, par injections intra-articu-

laires. En réalité, les radiographies que je vous montre établissent avec certitude (cela faisait d'ailleurs l'examen clinique) qu'il y a subluxation de la tête fémorale, légèrement recourbée. Le raccourcissement est de 2 centimètres environ; le fémur est nettement atrophié. Je vous remets sous les yeux l'image que nous a présentée Auvray, et il me semble qu'il y a identité entre les deux aspects radiographiques.

A l'occasion des vacances de Pâques, la Société a décidé de reporter la prochaine séance au 22 avril.

Le Secrétaire annuel,
PIERRE SEBILEAU.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.



SÉANCE DU 22 AVRIL 1914

Présidence de M. Tuffier.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. Jacob, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3°. — Une lettre de Mme Guinard, ainsi conçue :

« Monsieur le Président,

« En souvenir de mon mari, le Dr Aimé Guinard, chirurgien de l'Hôtel-Dieu, je fais don à la Société de Chirurgie d'une rente annuelle de 400 francs, destinée à créer un prix triennal de 1.200 francs. Je désire qu'il soit attribué au meilleur travail de chirurgie générale, présenté par un interne des hôpitaux de Paris, pendant qu'il sera en exercice, ou pendant l'année qui suivra la fin de son internat.

« Je prie la Société de Chirurgie de bien vouloir donner à ce prix triennal le nom de prix Aimé Guinard.

« Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments distingués.

« 15 avril 1914.

« M. Guinard. »

4°. — Un travail de M. Couteaud, membre correspondant national, intitulé : *Gangrène sèche des pieds*.

A propos de la correspondance.

M. Tuffier présente un travail de M. Barthélemy (de Neuves-Maisons), intitulé : *A propos de l'insufflation intratrachéale.*

Rapport verbal : M. Tuffier.

Table des Bulletins de la Société de Chirurgie.

M. Ch. Monod. — Comme il m'est impossible de faire un erratum à la *Table des Bulletins de la Société de Chirurgie* parue à la fin de l'année dernière, je tiens — profitant de ce que l'ordre du jour est peu chargé — à faire ici, au sujet de cette table, une courte remarque, pour qu'elle figure au procès-verbal et qu'elle soit connue des lecteurs de nos Bulletins.

On nous a reproché d'avoir dit, dans les *Notes historiques* insérées au début de notre volume (p. XIII), que la devise de la Société était : *Réalité dans la science, moralité dans l'art* — alors que tout le monde sait que cette devise est : *Vérité dans la science, moralité dans l'art.*

Ceux qui nous ont fait cette observation n'ont pas pris garde que nous n'avions donné à la page visée que des *renseignements historiques.* Et le fait est qu'au début la Société avait formulé sa devise : *Réalité* et non *Vérité* dans la science, comme en fait foi le texte de la *Gazette des Hôpitaux* auquel nous avons eu soin de renvoyer (*Gaz. des Hôpitaux*, 1844, p. 409) (1).

M. Mouly, notre bibliothécaire, m'a dit, au reste, avoir eu entre les mains une pièce timbrée du cachet de la Société, où se lisait *Réalité* et non *Vérité* dans la science.

Très rapidement, cette devise devint ce qu'elle est actuellement. Et je regrette de n'avoir pas ajouté dans notre table une note en bas de page indiquant que la rédaction que nous donnions, exacte en 1844, avait été remplacée, à une date qu'il nous a été impossible de déterminer, par celle à laquelle nous sommes habitués.

Ces quelques mots tiendront lieu de cette note fâcheusement omise.

(1) On sait que pendant les premières années qui ont suivi la fondation de a Société de Chirurgie, les comptes rendus des séances paraissaient dans la *Gazette des Hôpitaux.*

Communications.

Traitement opératoire des gangrènes sèches des orteils et du pied,

par E. QUÉNU.

Suite de la discussion (1).

M. COUTEAUD (de Toulon). — Dans la séance du 1er avril, M. Quénu a fait appel aux observations de ses collègues au sujet du meilleur traitement opératoire à opposer aux gangrènes sèches des pieds. Je verse au débat les deux observations suivantes.

OBS. I. — *Gangrène symétrique des pieds. Plusieurs amputations, dont celle de la jambe gauche. Guérison.*

B..., cinquante-neuf ans, entre à l'hôpital maritime de Cherbourg en juillet 1905. Très actif, grand marcheur, chasseur émérite, il présente depuis un an des troubles d'asphyxie locale aux pieds et à la main droite, et de la claudication intermittente. Mais ce qui motive son entrée, c'est une gangrène douloureuse du petit orteil droit. L'index droit est le siège d'une ostéo-myélite chronique indolente à laquelle le malade attache peu d'importance. Pédieuse impalpable des deux côtés; tibiale et poplitée impalpables à droite. Pas de glycosurie. Cœur normal.

Le 16 juillet, je désarticule le 5e orteil du pied droit. Le sphacèle continuant ses progrès, le 21 août j'ampute les deux tiers antérieurs du 5e métatarsien droit. La cicatrisation se fait lentement et n'est obtenue que le 17 septembre.

B... quitte l'hôpital, mais ne tarde pas à y rentrer pour des douleurs intolérables dans le pied opposé (gauche). Je constate un commencement de sphacèle du gros orteil. Le 29 septembre 1905, je fais l'ablation de cet orteil et du 1er métatarsien, lui aussi, en voie d'altération. Tout cela n'empêche pas la persistance des douleurs intolérables et l'extension de la gangrène au pied. B... me supplie d'abréger son martyre en lui coupant la jambe.

Le 6 novembre 1905, j'ampute la jambe gauche au lieu d'élection, par le procédé de Marcellin-Duval ; je résèque attentivement les nerfs. Pansement à l'iodoforme. Guérison lente, entrecoupée par des menaces de sphacèle. Exeat le 6 janvier 1906.

L'autopsie du membre enlevé montre l'intégrité apparente du nerf tibial antérieur, jusque vers le milieu du pied; à partir de ce point jusqu'à sa terminaison, il présente de fortes lésions de névrite. L'artère pédieuse diminue de volume sous le ligament annulaire, est filiforme au milieu du dos du pied et oblitérée dans le fond du 1er espace

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, séance du 1er avril 1914, t. XL, n° 13, p. 422, et séance du 8 avril 1914, t. XL, n° 14, p. 458.

interdigital. La tibiale postérieure présente, sur une étendue de 4 centimètres, en arrière de la malléole, une disposition moniliforme. Chaque renflement correspond à un caillot blanc-noirâtre obstruant entièrement la lumière du vaisseau.

L'opéré n'a plus ressenti de mal. En 1907, il avait repris ses occupations de chasse et de pêche; il trouvait encore le moyen de grimper, avec son pilon, sur les échelles pour tailler des poiriers. Il lui advint même de se remarier peu de temps après. Il est mort, environ cinq ans après sa dernière opération, des suites d'une hémorragie cérébrale, à l'âge de soixante-cinq ans.

Ainsi qu'on le voit, le sacrifice de deux petits segments du membre inférieur droit a été suffisant de ce côté, et, du côté opposé, l'amputation de la jambe m'a permis de sauver le membre et le malade.

Dans le cas suivant, M. Guitton, médecin principal de la Marine, a cru devoir se conformer au précepte de Zög von Manteuffel et amputer d'emblée la cuisse. Le résultat était bon à la sortie du malade, mais il présentait encore deux escharres aux fesses.

Obs. II. — *Gangrène sénile. Amputation de la cuisse. Guérison apparente.*

Le C..., retraité de la Marine, soixante-quinze ans, entre à l'hôpital de Cherbourg le 18 août 1909, pour gangrène d'un orteil par endartérite. A la suite d'une simple ablation d'un cor au 4e orteil droit, ce dernier est devenu très douloureux, noir et s'est éliminé en grande partie : il ne reste que l'os de la phalange émergeant d'un magma noirâtre, suintant et fétide. Le gros orteil commence à se prendre de la même façon. État général assez bon. Étant donné l'âge du malade, on croit d'abord devoir s'abstenir. Mais bientôt, le 1er et le 4e orteil disparaissent par sphacèle et une nouvelle plaque noire apparaît au côté externe du pied droit. On note bientôt une suppuration abondante, des trajets fistuleux dans toute la région plantaire devenue fongueuse. L'état général devient moins bon.

Le C... réclame lui-même une opération. Le 10 décembre 1909, M. Guitton pratique sous chloroforme l'amputation de la cuisse au tiers inférieur par le procédé circulaire, après compression de l'aorte abdominale par le tube d'Esmarck.

Le moignon guérit dans les premiers jours de janvier, après élimination d'une petite partie de peau sphacélée.

Le malade quitte l'hôpital le 8 janvier 1910. La feuille d'observation mentionne qu'il existe deux escharres fessières depuis assez longtemps.

Il est mort le 3 février 1910 à l'hôpital civil de Cherbourg.

Contribution à l'étude de la résection dans les traumatismes anciens de la hanche,

par F. LEJARS.

Je ne dirai rien de nouveau, en rappelant que la résection de la hanche, dans les traumatismes anciens, dans les ankyloses, dans certaines arthrites chroniques, non tuberculeuses, s'est acquis un crédit de plus en plus large, et que les indications en sont devenues, à juste titre, de plus en plus fréquentes ; et, je le répète, je laisse de côté les applications qu'elle peut trouver dans la coxalgie. Elle a perdu, en grande partie, le renom de gravité qui lui fut longtemps attaché, et, de plus, les résultats fonctionnels qu'on en peut attendre se sont grandement améliorés. Aussi la préfère-t-on plus souvent, avec un réel avantage, à l'ostéotomie sous-trochantérienne, dans les ankyloses ; d'autre part, lors d'arthrites déformantes et douloureuses, elle devient parfois une intervention des plus bienfaisantes : un cas récent m'en a fourni une nouvelle preuve.

Mais je tiens à me borner aux traumatismes anciens, luxations et fractures, et je pense que, bien qu'elle ait été fort étudiée dans ces dernières années, la question est assez complexe pour que des documents nouveaux soient encore utiles à présenter et à discuter. Les traumatismes anciens de la hanche sont, du reste, eux-mêmes d'un particulier intérêt et ne laissent pas que de prêter souvent à des surprises ; et, en second lieu, la résection, dans les cas de ce genre, pourra être pratiquée avec certains détails de technique sur lesquels je voudrais insister.

Voici deux observations :

La première est celle d'un homme de trente-deux ans, qui était atteint d'une luxation ilio-pubienne, méconnue, de la hanche gauche. On avait cru d'abord à une fracture du col du fémur, et l'on avait pratiqué l'extension continue. La luxation ne fut reconnue que vingt-cinq jours plus tard : on fit une première tentative de réduction, sous chloroforme, sans résultat.

Je me trouvais, finalement, en présence d'une luxation datant de deux mois. Le membre était en abduction légère, en rotation externe très accusée, raccourci de 5 centimètres ; l'amaigrissement était peu marqué ; on sentait et l'on voyait le relief de la tête fémorale, un peu en dehors de l'éminence iléo-pectinée, sous l'épine iliaque antéro-inférieure (fig. 1).

La radiographie confirmait ces données de l'examen et mon-

trait, de plus, que la luxation n'était compliquée d'aucun trait de fracture (fig. 2).

Bien que n'espérant que fort peu des manœuvres de réduction, je voulus pourtant recourir à un nouvel essai, et appliquer un procédé qui m'avait réussi, il y a fort longtemps, dans une autre luxation ilio-pubienne ; le procédé consiste à faire l'abduction

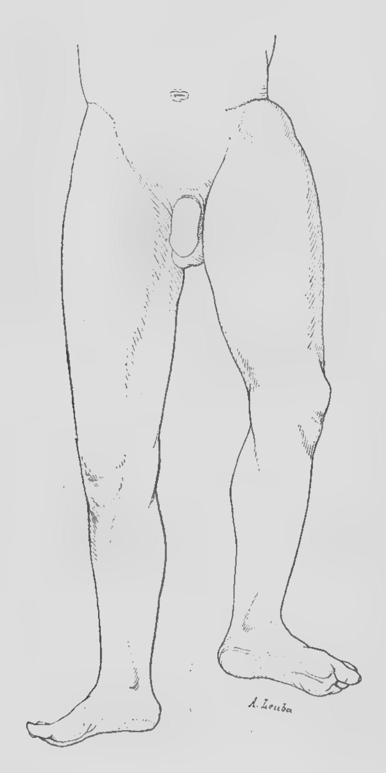


Fig. 1. — Luxation ilio-pubienne de la hanche gauche.

progressive et forcée de la cuisse, pour abaisser la tête fémorale, et la faire glisser dans la fosse ovalaire : une fois déplacée, elle peut être ramenée en position iliaque, par la flexion et la rotation en dedans, et, dès lors, la réduction s'achève par la traction en flexion à angle droit, suivant la manœuvre de Pouteau, vulgarisée par Desprès père. Mais, en dépit de tous mes efforts, la tête ne bougea pas, et je dus m'arrêter, sans avoir rien obtenu.

Quelques jours après, je pratiquais la résection. La tête faisant relief en haut et en avant, il me parut indiqué d'inciser à ce niveau ; après section de deux plans fibreux et entaille du couturier, je la découvris, et, en prolongeant la section du surtout fibreux le

long du col, en dehors, je la mis complètement à nu, pendant qu'un aide, en portant le pied en dehors et en arrière, la projetait hors de la plaie. Elle était régulière et lisse, à peine déprimée sur sa face postérieure (fig. 3). Après section du col au ciseau et au maillet, elle fut extraite ; le moignon du col fut arrondi à la pince-gouge, et le membre, sous la traction de l'aide, fut ramené en attitude normale. Derrière le col, je sentais, plutôt que je ne voyais, la partie supé-



Fig. 2. — Luxation ilio-pubienne, sous-épineuse.

rieure du cotyle, couverte et remplie de tissu fibreux ; je cherchai à exciser ce tissu, mais la besogne était fort complexe, et, l'extrémité fémorale supérieure étant, en somme, assez bien placée, je ne la poursuivis pas. Les plans fibro musculaires furent suturés, la peau réunie, et l'extension continue immédiatement installée, avec un poids de 5 kilogrammes.

La cicatrisation se fit normalement ; au bout de trois semaines, l'extension continue était supprimée, et la mobilisation commença. Elle fut conduite progressivement et poursuivie pendant deux mois. Le résultat final a été très bon ; la hanche est solide, les

mouvements n'ont pas leur amplitude normale, mais la marche s'exécute bien et sans douleur, et notre opéré a repris depuis deux ans son travail.

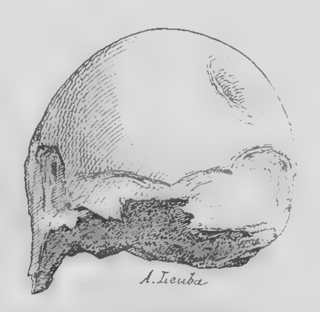


Fig. 3. — Tête fémorale réséquée.

J'ai eu, dans ce premier cas, l'impression nette, que l'incision antérieure, pour la résection de la hanche, était loin d'être favorable, et qu'elle ouvrait peu d'accès sur la cavité cotyloïde. C'est l'incision postérieure rétro-trochantérienne, que j'ai pratiquée chez mon second opéré et que je crois la meilleure, en règle générale.

Il s'agissait, cette fois, d'un cultivateur de quarante-deux ans, qui m'avait été adressé par un confrère pour une infirmité, assez mal définie, de la hanche gauche. Elle datait d'un traumatisme, fort imprécis, lui aussi, remontant à trois ans : l'homme était tombé sur la hanche, il avait dû s'aliter pendant quelques semaines, puis il avait repris, très péniblement, ses occupations, souffrant toujours de la hanche, et boitant de plus en plus. Quel diagnostic médical avait été posé, lors de l'accident initial ? On n'en savait rien ; tout ce qu'on pouvait conclure des renseignements obtenus, c'est que le traitement s'était borné à l'alitement pur et simple.

Depuis quelques mois, l'infirmité s'était aggravée ; la marche était devenue presque impossible, très douloureuse, et ne se faisait que par une série de petits sauts, avec deux cannes ; la station debout elle-même ne pouvait être de quelque durée, et, pour s'y maintenir, notre malade devait appliquer largement sa main gauche sur la hanche (fig. 4).

Le membre inférieur tout entier était très amaigri, le raccourcissement de 4 centimètres environ, l'abduction nulle, la flexion réduite à un angle de 10 à 15 degrés. On sentait le grand trochanter « remonté » de deux travers de doigt au-dessus de la ligne de Nélaton-Roser ; quelques légers craquements se percevaient

dans les tentatives de mobilisation de la hanche ; on ne trouvait, du reste, aucun relief profond, pas d'épaississements osseux, ni rien qui ressemblât à ces ostéomes péri-coxaux, qui accompagnent souvent les fractures anciennes du col.



Fig. 4. — Fracture ancienne du col du fémur gauche.

Etait-ce bien une fracture de ce genre, datant de trois ans ? L'interprétation me parut le plus admissible, bien que l'hypothèse d'une arthrite chronique, tuberculeuse ou déformante, ne fût pas sans quelque vraisemblance. La radiographie démontra nettement la fracture cervicale (fig. 5), et je pratiquai la résection.

Cette fois, je fis une incision, légèrement arquée en avant, rétro et sus-trochantérienne. Après section du grand et du moyen

fessiers, j'arrivai sur une capsule très épaissie, blanchâtre, qui fut débridée en long. Par la rotation de la cuisse en dedans, je dé-



FIG. 5. — Fracture ancienne du col fémoral. Radiographie.

couvris alors le foyer de fracture ancienne, non consolidée, fracture sub-capitale, dont les deux surfaces étaient réunies par du tissu fibreux. La tête fut extraite à la rugine courbe et au davier; elle tenait seulement par quelques brides, en avant; le ligament rond était rompu. Cette tête avait conservé à peu près sa forme

normale, mais le cartilage en était érodé par places (fig. 6). Le reste du col fut arrondi à la pince-gouge, et, après réunion totale, l'extension continue fut installée.

Vingt-cinq jours après, elle était supprimée, et la mobilisation progressive régulièrement instituée. Au bout de cinq semaines, l'opéré se levait. Les progrès ont été plus rapides que ne le faisait espérer l'état d'émaciation considérable du membre. Toute douleur a disparu; la marche est devenue facile, et les figures que voici (fig. 7 et 8) montrent que l'abduction et la flexion de la cuisse ont été en grande partie restaurées.

Ce sont là des cas très encourageants. Bien entendu, dans ces



Fig. 6. — Tête fémorale, extraite.

traumatismes anciens, et après la résection, on ne saurait attendre une restauration fonctionnelle intégrale ; le membre opéré ne vaut pas le membre sain, mais la douleur a disparu, et les mouvements recouvrés sont assez étendus, pour que le bénéfice soit des plus accusés et qu'il légitime complètement l'intervention opératoire. Les résections dans les fractures anciennes du col fémoral sont devenues aujourd'hui, du reste, de pratique assez courante ; elles ont fait l'objet, dans ces dernières années, de nombreux travaux; je me permettrai de rappeler que j'en avais déjà présenté un exemple au Congrès français de Chirurgie de 1894, à Lyon.

Qu'il s'agisse de fractures cervicales, de luxations anciennes, ou même d'arthrites déformantes, j'estime qu'il est utile de s'astreindre à une certaine technique, dans ces résections, qu'on pourrait presque appeler orthopédiques, et de se garder des vastes délabrements capsulo-périostés. Il est bon de garder une capsule, un surtout fibreux, autour de ces moignons de col et de trochanter, ou, du moins, quelque chose d'approchant, et qui puisse



Fig. 7. — Examen de la hanche gauche après résection. L'abduction.

Fig. 8. — Examen de la hanche gauche après résection. La flexion.

servir d'appui et de maintien à la nouvelle extrémité fémorale, et concourir à sa mobilisation régulière. C'est pour cela que, si la voie d'approche doit être suffisamment longue (et je répète que l'incision arquée, rétro et sus-trochantérienne, de Kocher me paraît fournir le meilleur accès), une fois la capsule incisée, il est souvent mieux de ne pas se livrer à une dénudation totale, au bistouri ou à la rugine, de l'extrémité fémorale, et de ne pas faire saillir la tête et le col, après libération complète, hors de la plaie, en décollant au loin le périoste et en sectionnant à distance tous les tissus fibreux périphériques. La résection par morcellement, *in situ*, que nous enseignait autrefois mon vénéré maître Verneuil, trouve là de très utiles applications : c'est au ciseau et au maillet, que l'on agit, pour morceler, sur place, la tête et le col, et les extraire par fragments. L'intervention n'est pas élégante, mais elle est plus sûre et, à mon sens, meilleure ; et, d'ailleurs, au prix de quelque effort et de quelque ténacité, on peut poursuivre, par cette technique, aussi loin qu'on le croit utile, la résection osseuse, fémorale, et, au besoin, cotyloïdienne, et l'on a l'avantage de garder, autour du foyer de résection, cette coque fibreuse, dont je parlais tout à l'heure, et qui sert beaucoup à la restitution fonctionnelle consécutive.

J'ai à peine besoin d'ajouter que cette restitution est, elle aussi, œuvre de patience et de ténacité, et que la mobilisation méthodique doit commencer d'assez bonne heure, au bout de trois semaines environ, et se poursuivre pendant des mois.

Ainsi faites et traitées, ces résections de la hanche, dans les traumatismes anciens, et aussi dans les autres affections locales que je citais plus haut, ne sauraient passer pour des opérations simples, brillantes, séduisantes, mais elles peuvent assurer aux opérés de si précieuses améliorations fonctionnelles, que la valeur et l'intérêt n'en sont pas discutables.

Rapports écrits.

Estomac biloculaire. Diagnostic par la radiographie. Gastroplastie et gastro-entérostomie. Guérison,

par GRUGET (de Laval).

Rapport de G. POTHERAT.

Errata. — Dans les *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, séance du 8 avril 1914, t. XL, n° 14, faire les corrections suivantes :

Page 475, § 4, au lieu de : « *n'a d'autres vomissements alimen-*

taires », lire : « *n'a d'autres vomissements que des vomissements alimentaires* ».

Page 476, 1re ligne, au lieu de : « *au-dessus de la zone* », lire : « *au-dessous* ».

Page 476, § 2, au lieu de : « *au-dessus de la poche* », lire : « *au-dessous* ».

Page 477, § 3, au lieu de : « *un estomac biliaire* », lire : « *un estomac biloculaire* ».

Éclatement du foie par contusion abdominale; suture du foie; guérison,

par M. ERTAUD (de Nantes),

Rapport écrit par M. CH. LENORMANT.

M. Ertaud nous a adressé une intéressante observation de rupture traumatique du foie, dont voici, tout d'abord, le résumé.

Un ouvrier électricien, de dix-sept ans, est blessé dans les circonstances suivantes : il travaillait à une réparation, couché à plat ventre dans la cage d'un ascenseur, quand celui-ci redescendit brusquement et vint l'écraser sur le sol ; la pression porta sur la partie inférieure du thorax, au niveau des dernières côtes. L'accident avait eu lieu le 11 novembre 1913, à la fin de la matinée, et le blessé fut amené immédiatement à l'hôpital.

A son entrée, il n'a pas perdu connaissance et se plaint de souffrir beaucoup ; mais il est pâle, dyspnéique, avec les lèvres décolorées ; la température est à 36°2 ; le pouls à 120, petit et mal frappé. Le blessé n'a pas vomi.

En examinant le tronc, on constate, tout d'abord, l'existence de deux plaies contuses superficielles, correspondant aux points où la compression s'est exercée avec le plus d'intensité : l'une, large comme une pièce de cinq francs, siège en avant, au niveau des dernières côtes droites ; l'autre, un peu plus étendue, siège en arrière, au-dessous de la pointe de l'omoplate gauche. La paroi abdominale est contracturée dans toute son étendue, mais cette contracture est particulièrement accentuée dans la région hépatique, où l'on a vraiment l'impression du « ventre en bois ». Il n'y a pas de météorisme ; on constate une sonorité pré-hépatique très nette. Il n'y a pas de fracture de côte, pas de signe de lésion du poumon ou du rein.

En présence de ces symptômes, M. Ertaud fit le diagnostic d'hémorragie interne, probablement en rapport avec une rupture du foie, et il se décida à intervenir immédiatement.

L'opération fut pratiquée, deux heures environ après l'accident. A ce moment, le pouls, sous l'influence d'injections de sérum et d'huile camphrée, s'était remonté et battait à 96. Sous anesthésie légère au chloroforme, le ventre est ouvert par une incision médiane sus-ombilicale : il renferme une assez grande quantité de sang noir. « J'explore aussitôt la région hépatique et je découvre facilement une déchirure sur le bord libre du foie, au niveau de la vésicule biliaire. J'agrandis l'incision médiane et je branche sur elle, à sa partie inférieure, une incision transversale dépassant en dehors le muscle grand droit. Je découvre ainsi le bord inférieur du foie : une petite languette hépatique, longue de 5 centimètres environ et large de 3, arrachée de la face supérieure, pend librement dans la cavité abdominale, retenue seulement par la capsule. La déchirure ne se prolonge pas sur la face inférieure du foie.

« Un aide soulève alors le rebord costal, pendant que je m'efforce d'abaisser le foie, ce qui est à peu près impossible. Je puis cependant explorer la face supérieure de l'organe et constater que la déchirure du bord libre se prolonge de ce côté : avec l'index, je parviens difficilement à en sentir l'extrémité ; cette fissure supérieure mesure 8 à 10 centimètres ; elle est irrégulière, déchiquetée, et paraît intéresser le tissu hépatique sur une profondeur d'environ 3 centimètres.

« Je résèque la languette hépatique flottante après ligature de son pédicule, puis je procède à la suture, qui est rendue très malaisée par le peu d'espace existant entre la face supérieure du foie et la partie costale recouverte du diaphragme. Je repère autant qu'il m'est possible la capsule du foie avec des pinces et je passe, avec l'aiguille à pédale, quatre points de catgut n° 2 ; ces points pénètrent à 1 cent. 5 en dehors de la ligne de déchirure et passent dans la profondeur en plein tissu hépatique, aussi loin que le permet la courbure de l'aiguille : le tissu hépatique ne déchire point, l'affrontement est suffisant, mais non parfait, par suite de l'irrégularité de la fissure.

« Malheureusement, ces quatre points passés et serrés, je puis constater qu'il existe encore, sur la face supérieure du foie, à bout de doigt, une portion non suturée. Il faudrait, pour l'atteindre, faire un volet costal : je ne crois pas devoir le faire, en raison de l'état du blessé, et aussi parce que le suintement sanguin semble tari. »

Après nettoyage de la cavité abdominale au sérum chaud, deux drains sont placés, l'un au-dessus, l'autre au-dessous du foie, et le reste de l'incision est refermé par une suture à trois plans. L'opération avait duré trente-cinq minutes.

Elle fut bien supportée, en ce sens que le malade n'eut pas de choc et que, le soir même, son facies était un peu plus coloré, mais les douleurs abdominales et la dyspnée persistaient. Les drains donnèrent issue à un écoulement sanglant assez abondant pendant les quarante-huit premières heures, puis à de la bile pure ; la fistule biliaire survécut à l'ablation des drains, dura une quinzaine de jours encore, puis se ferma d'elle-même.

La guérison fut retardée par des complications pleuro-pulmonaires

sérieuses. Le troisième jour, la température, jusque-là normale, s'élève à 38°5, puis les jours suivants à 39°5 et 39°8 ; en même temps, la dyspnée augmente, le malade tousse et expectore des crachats rouillés, et l'on note, à la base droite, de la matité et du silence respiratoire, sans souffle, ni râles. Cette poussée pneumonique est terminée et la température est redevenue normale le 23 novembre. Mais, le 1er décembre, nouvelle ascension thermique à 38° ; le 7, on constate des signes de pleurésie de la base droite, et la ponction ramène une petite quantité de liquide séreux. Cette pleurésie paraît, d'ailleurs, avoir été légère et, à la date du 13 décembre, où s'arrête l'observation, elle était à peu près terminée et le blessé entrait en convalescence.

Chargé du rapport sur cette observation, j'ai recherché les cas semblables que j'ai eu l'occasion d'opérer, pour les rapprocher de celui de M. Ertaud. Je suis intervenu trois fois pour des ruptures traumatiques du foie, mais l'une de ces observations, qui date de dix ans et qui s'était terminée par la mort du blessé, a été perdue ; je ne puis donc en donner que deux ; les voici :

I. *Rupture du foie par coup de pied de cheval* ; *tamponnement* ; *mort*. — Un charretier de quarante-trois ans reçoit, le 20 août 1909, vers midi et demi, un coup de pied de cheval lancé à toute volée ; le coup porte sur la partie inférieure et droite du thorax, immédiatement au-dessus du rebord costal, et laisse à ce niveau une ecchymose large comme la paume de la main.

Le malade est amené à l'hôpital Necker. A son entrée, il ne se plaint que d'un peu de dyspnée, son pouls est à 60, bien frappé, son état général paraît bon et l'interne de garde ne constate rien d'anormal du côté du ventre.

Mais le lendemain matin, je trouve le blessé avec une température normale et un pouls à 120 ; le facies est tiré ; le ventre est un peu ballonné, surtout à sa partie supérieure, et il y a une contracture très accentuée, étendue à toute la paroi abdominale. La pression est douloureuse dans l'hypocondre droit et l'on note une légère submatité dans le flanc droit. Le blessé a eu plusieurs vomissements pendant la nuit. L'atteinte du foie me paraît très probable et je décide d'intervenir immédiatement.

L'opération est pratiquée le 21 août, vingt-trois heures après l'accident. Le malade est endormi au chloroforme ; il a un arrêt respiratoire dès le début de l'anesthésie, et celle-ci ne peut être poussée à fond pendant le reste de l'opération. Laparotomie médiane sus-ombilicale. A l'ouverture du péritoine, il s'écoule du sang noir ; la séreuse ne renferme ni gaz, ni matières intestinales ; il n'y a pas trace de péritonite ; les anses grêles météorisées, qui se précipitent hors du ventre, sont intactes.

Je prolonge l'incision en bas et à droite, en coupant en travers le muscle grand droit. Il y a une grande quantité de sang liquide et

quelques caillots, accumulés surtout dans la fosse iliaque droite, que l'on éponge rapidement. Faisant écarter fortement la lèvre droite de l'incision, j'explore le foie, source probable de l'hémorragie. Son bord antérieur et sa face inférieure sont indemnes; mais sur sa face convexe, au niveau du lobe droit, sans qu'il y ait de déchirure visible, la capsule est décollée et soulevée par un volumineux hématome ; elle se déchire pendant cette exploration, et le doigt pénètre dans le foyer, rempli de sang et de caillots. La capsule est décollée dans toute l'étendue de la face supérieure du lobe droit ; il n'y a pas de déchirure profonde du parenchyme hépatique, mais de très nombreuses petites fissures superficielles qui saignent en nappe. Il est vraisemblable que la capsule décollée présentait en arrière, en un point inaccessible au doigt, une éraillure qui a permis au sang épanché de s'écouler dans le ventre.

Je tamponne, avec deux grosses mèches de gaze, la surface dénudée et saignante du foie; les anses intestinales sont péniblement réintégrées dans l'abdomen et l'incision est refermée par une suture en masse au fil de bronze.

L'hémorragie paraît arrêtée après cette intervention ; mais le blessé reste choqué et ne se remonte pas, malgré les injections de sérum et d'huile camphrée; le pouls est rapide et fuyant, les urines rares; le blessé s'affaiblit de plus en plus et succombe le 24 août.

II. *Rupture du foie par écrasement ; échec de la suture ; tamponnement ; guérison.* — Un garçon de treize ans tombe du quai du Métropolitain, le 18 mars 1912, à huit heures du soir, et se trouve serré, au niveau de l'abdomen, entre le quai et un wagon ; il faut l'intervention des pompiers pour le dégager.

A son arrivée à l'hôpital, il ne présente pas de choc, mais souffre beaucoup du ventre ; son pouls est à 100; il a un vomissement abondant, alimentaire et sanglant (?). Le chirurgien de garde, appelé, n'intervient pas, malgré qu'il y ait une hyperesthésie abdominale très vive et de la contracture musculaire. La nuit est calme; le blessé urine normalement.

Le lendemain matin, la température est à 37°2, le pouls à 80-90, le facies un peu tiré. Le blessé se plaint toujours de violentes douleurs abdominales, et la palpation est uniformément douloureuse dans tout le ventre; la paroi se contracte sous la main, sans qu'il y ait, à proprement parler, un « ventre de bois ». Il n'y a pas de météorisme. La matité hépatique est normale; un peu de submatité dans les parties déclives de l'abdomen.

Opération, le 19 mars 1912, quatorze heures après l'accident, sous anesthésie à l'éther. Laparotomie médiane sus et sous-ombilicale. Le péritoine renferme du sang liquide en grande quantité, sans matières intestinales, ni gaz; pas trace de péritonite. Le sang est surtout abondant dans la fosse iliaque et le flanc droits ; il y en a aussi dans le bassin, tandis qu'on n'en trouve pas dans la partie supérieure et gauche du ventre. Un examen rapide montre que l'estomac et l'intestin sont indemnes et que toute la lésion est au foie. Celui-ci, qui est gros, présente, d'une part, sur son bord antérieur, une déchirure superficielle,

longue de 3 ou 4 centimètres, qui ne saigne pas et dont on juge inutile de se préoccuper, et, d'autre part, sur sa face convexe, en haut et en arrière, une fissure à bords déchiquetés, large et profonde à y mettre le doigt, difficilement accessible. On la voit mieux lorsqu'on abaisse le foie, en même temps que l'on fait récliner fortement le rebord costal; elle est le siège d'un suintement de sang noir. On tente la suture et l'on passe largement deux gros catguts ; mais lorsqu'on veut les serrer, le tissu hépatique, friable et gras, coupe sous les fils, et ces tentatives ne font qu'augmenter l'hémorragie. On se contente donc de faire un tamponnement serré avec deux mèches de gaze, puis de refermer partiellement la plaie pariétale.

Les *suites* de cette opération furent compliquées d'accidents septiques graves et persistants. L'hémorragie fut arrêtée ; mais la température, qui était à 38° au moment de l'intervention, s'éleva bientôt à 39° et 40°. Les mèches du tamponnement furent retirées, souillées de pus, et remplacées par un drain qui donna issue à une sécrétion assez abondante bilio-purulente. Le malade resta dans cette situation, avec des alternatives d'amélioration et d'aggravation, mais sans que son état général fût profondément altéré, pendant près d'un mois. Revenant de vacances le 15 avril, je le trouvai toujours avec de la fièvre à grandes oscillations et une plaie qui suppurait abondamment ; explorant le trajet, je constatai qu'il s'étendait fort loin en arrière et en haut, sous la coupole diaphragmatique ; le foyer se drainait mal, car l'introduction d'une sonde était suivie d'un écoulement plus abondant de pus. Il fallait assurer une meilleure évacuation de cette collection.

Le 16 avril, le malade fut endormi de nouveau. A la partie postéro-inférieure du thorax, à droite, une côte (probablement la 11e) fut découverte et réséquée sur une longueur de 5 ou 6 centimètres. Un clamp courbe, poussé d'avant en arrière dans le trajet suppurant, vint, dans la brèche postérieure, soulever le diaphragme : on incisa sur lui la cloison musculaire et il servit à ramener un gros drain dans le foyer sous-diaphragmatique; la cavité pleurale, sans doute oblitérée par des adhérences, ne fut pas ouverte.

Cette contre-ouverture et ce drainage postérieur eurent les effets les plus favorables. En quelques jours, la température revint définitivement à la normale; la suppuration se tarit graduellement, les plaies antérieure et postérieure se cicatrisèrent peu à peu et le malade, complètement guéri, quitta l'hôpital au début de juin.

Ces trois observations rentrent dans le cadre classique. Les circonstances de l'accident, compression de la base du thorax dans deux cas, coup violent sur la région de l'hypocondre droit dans le troisième, sont celles qui se présentent le plus fréquemment. Chez le premier et le dernier blessé, il s'agissait d'une rupture complète, « pénétrante », typique, qui, comme c'est la règle, siégeait à la face convexe du foie. Dans ma première observation personnelle, la lésion était d'un type plus spécial et plus rare : de

petites fissures, superficielles et peu étendues, avaient donné lieu à un vaste épanchement sanguin qui avait décollé la capsule fibreuse dans toute l'étendue de la face supérieure du lobe droit; c'est la rupture *sous-capsulaire*, mais elle se compliquait certainement d'une éraillure de la capsule, puisque, à l'ouverture du ventre, je trouvai du sang libre dans la séreuse.

Je ne veux pas, à l'occasion de ces quelques faits, reprendre dans son ensemble la vaste question des ruptures traumatiques du foie, et je n'en retiendrai que certains points de diagnostic et de traitement qui me paraissent d'un intérêt pratique immédiat.

Est-il possible, en présence d'un sujet atteint de contusion de l'abdomen, de faire le diagnostic de rupture du foie? Il me semble impossible de faire ce diagnostic avec une *certitude absolue*, mais je crois que l'on peut, dans de nombreux cas, le faire avec une *très grande probabilité*.

La certitude absolue n'est pas possible, car il n'y a pas de symptôme caractéristique d'une lésion traumatique du foie, ou, du moins, les signes caractéristiques, tels que l'ictère ou l'apparition de sels biliaires dans l'urine (Finsterer) ne se manifestent qu'au bout de quelques jours et sont, par suite, sans valeur lorsqu'il s'agit de poser un diagnostic et une indication thérapeutique d'urgence.

Dans un travail dont les éléments ont été recueillis à la clinique d'Hochenegg, Finsterer (1) a cru pouvoir indiquer un signe pathognomonique qui suffirait à établir l'existence d'une lésion du foie. Ce serait la *bradycardie* : alors que toute hémorragie interne de quelque importance s'accompagne constamment d'une accélération du pouls qui va en s'accentuant de plus en plus, dans les traumatismes du foie, même avec hémorragie intrapéritonéale abondante (2 litres dans un cas de Schonhœlzer), la fréquence du pouls serait normale ou même ralentie. De fait, dans 5 cas de rupture sur 7 qu'il a observés, Finsterer a noté un pouls de 48 à 70 et, deux fois, il a vu le pouls diminuer de fréquence dans les heures qui ont suivi le traumatisme; il a pu, d'autre part, recueillir dans la littérature une douzaine de faits analogues. Etudiant la question au point de vue expérimental, Finsterer a pu reproduire cette bradycardie par l'écrasement d'un lobe hépatique chez le chien et chez le lapin; il l'attribue, comme la bradycardie des ictériques, à la résorption de sels biliaires et, en effet, l'injection intrapéritonéale de bile ou de taurocholate de soude amène un ralentissement notable du pouls (60 ou 70 pulsations en moins chez le lapin).

(1) Finsterer. Ueber Leberverletzungen. *Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie*, t. CXVIII, p. 1, 1913.

Orth (1), qui a observé, lui aussi, un blessé dont le pouls restait à 54-58, alors qu'il avait une rupture du foie avec épanchement bilio-hémorragique d'un litre, admet que la bradycardie existe seulement dans les cas où la bile et le sang s'écoulent à la fois dans la séreuse, tandis que les épanchements biliaires purs (rupture des voies biliaires) ne la produisent pas, et cela parce qu'il y a formation précoce d'adhérences qui enkystent l'épanchement et s'opposent à sa résorption.

Peut-être les observations que j'ai réunies dans ce rapport pourraient-elles, avec quelque bonne volonté, être regardées comme confirmatives de la règle posée par Finsterer : le malade d'Ertaud avait un pouls qui, d'abord à 120, descendit à 96; mais il avait reçu des injections de sérum et d'huile camphrée, qui peuvent expliquer ce relèvement du pouls; — l'un de mes opérés avait, à son entrée, un pouls à 60, plein, mais le lendemain matin les pulsations atteignaient 120; — l'autre, amené à l'hôpital avec un pouls à 100, n'avait plus le lendemain que 80 pulsations. Ce ne sont pas là des cas bien démonstratifs.

Il semble d'ailleurs que le signe de Finsterer est loin d'avoir la valeur pratique que lui attribue son auteur. Il ne serait pas spécial aux lésions du foie, et Rubaschow, qui a fait une critique sévère des idées de Finsterer, a pu réunir un certain nombre de cas de traumatismes de l'intestin, de la rate, du pancréas, du rein, du mésentère, dans lesquels le pouls n'a pas dépassé 70. Mais surtout, il est fort inconstant et, dans la plupart des ruptures du foie, on constate une accélération du pouls, conformément aux données classiques : dans le relevé fort important de Thoele (2), qui porte sur 260 ruptures du foie, il n'y a que 12 cas dans lesquels le pouls soit resté à 60 ou au-dessous.

On ne peut donc, faute d'un signe caractéristique, affirmer par le seul examen clinique que le foie est touché. Mais ce diagnostic est souvent infiniment probable : Ertaud l'a fait dans son cas et moi-même dans l'un de ceux que j'ai résumés plus haut; bien des chirurgiens l'avaient fait avant nous. L'aspect clinique des ruptures traumatiques du foie est, d'ordinaire, bien individualisé. Aux signes habituels qui indiquent une lésion viscérale profonde, hyperesthésie et contracture de la paroi abdominale, immobilité respiratoire, s'ajoutent les signes classiques d'une hémorragie interne importante; leur apparition précoce, leur aggravation progressive

(1) Orth. Casuistischer und experimenteller Beitrag zur Leber- und Gallengangsruptur. *Archiv f. klin. Chirurgie*, t. CI, p. 369, 1913.

(2) Thöle. Die Verletzungen der Leber und der Gallenwege. *Neue deutsche Chirurgie*, t. IV, 1912.

diffèrent nettement de ce que l'on observe dans les ruptures de l'intestin, et je crois le diagnostic entre ces deux ordres de lésions possible le plus souvent, si l'on examine avec soin le blessé.

Or, une hémorragie interne consécutive à une contusion de l'abdomen relève le plus souvent d'une lésion du foie et, lorsque, par les commémoratifs précis de l'accident ou par les traces qu'il a laissés sur les téguments, comme chez le blessé d'Ertaud, on peut préciser que le traumatisme a atteint la région thoraco-abdominale droite, il devient permis d'affirmer, avec de grandes chances d'exactitude, que le foie est l'organe intéressé, seul ou d'une façon prédominante.

Il faut encore noter que ces lésions de rupture traumatique du foie sont, d'ordinaire, isolées, comme si le traumatisme avait épuisé toute sa force sur cet organe. Sur 260 cas, tous vérifiés par l'opération, Thœle en relève 188 où le foie était seul blessé, à l'exclusion de tout autre viscère, 59 où la lésion hépatique, seule importante, s'accompagnait d'autres altérations sans gravité, et 14 seulement où, à côté d'une rupture plus ou moins étendue du foie, existaient des lésions graves des autres organes. Dans les cas de lésions complexes, ce sont les ruptures du rein (30 cas) et celles de la rate (18 cas) que l'on trouve habituellement associées à la rupture hépatique; les lésions de l'intestin sont beaucoup plus rares.

Si j'insiste sur ces deux faits, possibilité d'un diagnostic très vraisemblable, et absence habituelle d'autres lésions viscérales graves, ce n'est pas pour des raisons de pathologie pure, mais bien parce qu'il s'agit là de notions dont il faut, à mon avis, tenir compte dans le traitement des ruptures traumatiques du foie.

Les règles de ce traitement sont bien établies et universellement admises : c'est l'intervention immédiate, au moins dans les cas sérieux. Encore ne s'agit-il pas d'une intervention *systématique*, comme celle que l'on pratique dans les plaies de l'abdomen.

Pour mettre le bistouri en main, il faut que des signes nets, contracture pariétale ou signes d'hémorragie interne, indiquent l'existence d'une lésion profonde. Il y a, sans nul doute, des cas assez nombreux de contusions du foie, comme de contusions du rein, qui guérissent sans intervention; ces contusions légères, qui sont le plus souvent des ruptures sous-capsulaires et dont le diagnostic reste douteux ou ne se fait que tardivement par l'apparition des sels biliaires dans l'urine, ne sont pas très rares, puisque Wilms en compte 4 sur 19 contusions du foie, et Finsterer 2 sur 8. Il y a même des ruptures étendues et graves qui ne sont pas fatalement mortelles : les cas de Klob et de Markwald, où l'on a trouvé, à l'autopsie d'individus ayant subi plusieurs années aupa-

ravant un traumatisme abdominal, des cicatrices profondes dans le foie, ceux de Graser et de Fertig, où l'on a trouvé, plusieurs mois après le traumatisme, de gros fragments hépatiques nécrosés dans le pus d'un abcès sous-phrénique, en sont la preuve. Le fait le plus remarquable dans cet ordre d'idées est celui de Chiari (*Berliner klin. Wochenschrift,* 1908) qui, chez un homme mort de perforation d'un ulcère gastrique, trois semaines après avoir été tamponné entre deux wagons, trouva le lobe gauche du foie complètement détaché et adhérent à l'estomac, à la rate et au diaphragme; il est vrai que ce blessé avait présenté des symptômes immédiats graves qui auraient légitimé une intervention.

Ces cas exceptionnels ont un intérêt de curiosité. Ils n'infirment pas la gravité du pronostic des lésions traumatiques du foie abandonnées à elles-mêmes : la statistique d'Edler (1887), qui est la dernière portant sur des cas non opérés, indique 75 morts sur 96 cas, soit une mortalité de 78 p. 100. Le principe de l'intervention immédiate dans tous les cas accompagnés de signes nets et graves reste donc hors de discussion.

Mais il faut reconnaître que les résultats de cette intervention sont encore loin d'être brillants. Terrier et Auvray, en 1896, avaient réuni 13 cas de rupture du foie opérés, avec 54 p. 100 de morts; dans un travail ultérieur, en 1900, ils y ajoutaient 10 cas nouveaux, avec 30 p. 100 de morts. Les statistiques plus récentes et plus étendues n'indiquent pas un abaissement de la mortalité, au contraire : Von Hippel (1905) compte 48 morts sur 79 cas opérés dans les trois premiers jours (60 p. 100); Thœle (1912) relève, sur 260 cas, 160 morts (61,5 p. 100), et si l'on élimine les cas compliqués d'autres lésions viscérales pour ne retenir que ceux où le foie seul était atteint, il reste 188 opérations avec 105 morts, c'est-à-dire une mortalité de 56 p. 100.

Les résultats apparaissent encore plus mauvais si, au lieu de statistiques globales comme les précédentes, on envisage les statistiques *intégrales* d'un service. Wilms, à la clinique de Leipzig, ne trouve que 3 guérisons sur 15 cas opérés; Boljarski (hôpital Obuchow de Saint-Pétersbourg), 3 guérisons sur 18 cas opérés; Finsterer (clinique de Hochenegg), 4 guérisons sur 6 cas. En ajoutant à ces chiffres ceux, également récents, recueillis par Nœtzel à Francfort, par Denk et Neumann à Berlin, par Hagen à Nuremberg, et mes 3 cas personnels, j'arrive à un total de 69 cas opérés avec 48 morts, soit 69,5 p. 100 de mortalité, chiffre qui paraît exprimer le plus exactement la gravité actuelle de l'intervention dans les ruptures traumatiques du foie.

A quoi tient cette mortalité encore formidable? Sans doute, à la gravité même des lésions dans un certain nombre de cas,

encore que, comme je l'ai dit plus haut, les traumatismes complexes, atteignant en même temps que le foie l'intestin ou d'autres viscères, représentent tout au plus un quart des cas. Mais bien souvent aussi — et c'est un point sur lequel il me paraît utile d'insister — aux conditions défectueuses dans lesquelles on pratique l'opération.

Il y a, dans cette question de technique, deux chapitres à envisager : la manière d'exposer les lésions du foie, et la manière de les traiter.

Le second a été très étudié. La supériorité de la suture sur tous les autres moyens d'hémostase est universellement admise, et l'on a imaginé des procédés très nombreux, souvent fort ingénieux, souvent aussi un peu compliqués, pour réaliser cette suture ; je ne veux pas les décrire ici, car ils sont connus de tous. Il m'a paru, d'ailleurs, que, dans la majorité des cas, et si l'on a à faire à un foie normal, la suture simple à points séparés, à condition d'employer un fil suffisamment gros, de prendre largement les tissus et de ne pas exercer une striction trop violente, ne coupe pas et assure un affrontement efficace.

Toujours est-il que la supériorité de la suture est évidente. Elle ressort même des chiffres : la mortalité pour les ruptures isolées du foie traitées par la suture est de 37 p. 100, alors que dans les mêmes lésions le tamponnement a donné 57 p. 100 de morts (Thœle). Et cependant le tamponnement reste, de beaucoup, le moyen le plus employé (136 tamponnements pour 63 sutures). Il semble même que ce mode de traitement des lésions traumatiques du foie ait un véritable regain depuis l'application des transplantations libres en chirurgie abdominale : depuis que Robert Lœwy a étudié la griffe épiploïque et que Mauclaire l'a employée dans le traitement des plaies ou des contusions hépatiques, ces tamponnements « organiques » ont pris une grande vogue, en Allemagne et en Russie surtout, et tous les tissus, épiploon, lambeaux musculaires ou aponévrotiques, tissu graisseux, ont été préconisés pour aveugler les déchirures saignantes du parenchyme hépatique ; ces tentatives sont, pour la plupart, trop récentes pour que l'on puisse juger exactement de leur valeur. Si ingénieuses qu'elles soient et quelles que soient les propriétés hémostatiques des tissus vivants, je ne pense pas que le tamponnement constitue un procédé supérieur à la suture hépatique, qui reste le traitement de choix des ruptures du foie.

Or, aussi bien de la lecture des observations publiées que de ce que j'ai pu constater par moi-même, ressort cette impression que, si la suture n'a pas été plus souvent pratiquée, cela tient aux difficultés que le chirurgien éprouve à rendre facilement accessibles les

lésions du foie, et ceci m'amène à envisager la manière d'exposer ces lésions. Dans la plupart des cas — et c'est ce qui est arrivé à M. Ertaud aussi bien qu'à moi-même — on entame l'opération avec un diagnostic de « contusion de l'abdomen », sans autre précision en ce qui concerne les lésions viscérales, et, guidé par l'habitude, on fait une incision médiane; puis, la rupture hépatique reconnue, on branche sur celle-ci une incision transversale coupant en travers le muscle droit. C'est une déplorable voie d'accès. Elle permet à la rigueur de voir et de traiter les déchirures du bord antérieur et de la face inférieure du foie, mais elle ne donne aucun jour sur la face convexe; or les fissures se prolongent presque toujours, siègent parfois uniquement sur cette face convexe, et elles vont souvent fort loin en arrière, jusque vers le bord postérieur de l'organe. Le doigt, insinué entre le foie et le diaphragme, peut bien les reconnaître; mais l'espace trop étroit empêche de les bien exposer et de manœuvrer l'aiguille; aussi voyons-nous, dans de trop nombreuses observations, le chirurgien renoncer de ce fait à la suture et se contenter du tamponnement, qui ne donne pourtant qu'une hémostase incertaine et qui, amenant de la rétention en arrière de lui et obligeant à laisser la plaie pariétale partiellement ouverte, multiplie les chances d'infection.

On a préconisé, il est vrai, divers moyens pour se donner du jour. La *résection du rebord costal droit*, proposée par Lannelongue et Canniot, puis par Monod et Vanverts, par Auvray, est certainement recommandable : elle élargit l'accès vers la face convexe, surtout dans sa partie antérieure; mais, si simple que soit son exécution, elle allonge et complique quelque peu l'intervention et, en présence de blessés dont l'état est inquiétant, on hésite parfois à y recourir. De plus, elle n'expose pas les fissures prolongées très loin en arrière.

Pour celles-ci on a recommandé l'abord par la *voie postérieure*, transpleurale. Jamais, bien entendu, on n'a pratiqué d'emblée l'incision postérieure dans un traumatisme fermé, faute d'un diagnostic topographique précis des lésions; mais Diehl, Tietze, Beck, ayant constaté par laparotomie l'existence de fissures qui s'étendaient jusqu'au bord postérieur du foie, ont refermé le ventre et abordé les lésions par la voie trans-pleuro-diaphragmatique. Là encore, et bien plus que pour la résection du rebord costal antérieur, il s'agit d'une intervention mutilante et complexe qui n'est pas sans aggraver le pronostic opératoire.

Ne vaudrait-il pas mieux, si, comme je le pense, on peut dans la plupart des cas faire, avant de prendre le bistouri, un diagnostic, sinon certain, du moins très probable, de rupture du foie, avoir recours aux incisions habituellement usitées en chirurgie hépato-

biliaire et que nous savons, par expérience, donner un jour excellent sur toute la région? On ne l'a fait cependant qu'un petit nombre de fois, puisque, sur le grand nombre d'observations qu'il a colligées, Thœle n'en relève que 6 où l'on ait fait d'emblée, soit l'incision sous-costale de Courvoisier, soit l'incision en baïonnette de Kehr; mieux encore que les précédentes, l'incision horizontale du type Sprengel me paraît utilisable.

Avec une incision de ce genre, avec la position en hyperextension du tronc que nous employons tous pour la chirurgie du foie, en s'aidant au besoin de la section du ligament suspenseur du foie, voire même du ligament triangulaire droit, qui permet l'abaissement et la bascule de l'organe, il me semble que l'on arriverait à conduire toute l'intervention d'une façon plus méthodique et plus réglée, à mieux exposer tous les points de la surface hépatique, à élargir les indications de la suture, aux dépens de celles du tamponnement, et par là, sans doute, à améliorer les résultats qui, d'après les travaux les plus récents, sont, encore aujourd'hui, beaucoup trop médiocres pour qu'on ne cherche pas à les perfectionner.

M. B. Cunéo. — M. Lenormant vient d'insister avec raison sur les inconvénients que présente l'incision médiane, pour explorer le foie et sur le médiocre concours qu'apporte le débridement transversal pour faciliter cette exploration. Le diagnostic préalable du siège hépatique de la lésion est donc très important, en ce qu'il permet d'employer une incision appropriée, transversale ou angulaire. Il permet aussi, et ce n'est pas négligeable, de donner d'avance à l'opéré l'attitude la plus favorable à l'exploration de l'hypocondre droit.

A ce propos, je désire attirer votre attention sur l'intérêt qu'a l'opérateur à se placer à gauche du malade. Celui-ci est fortement renversé sur le côté gauche, grâce à l'inclinaison latérale de la table, à laquelle s'ajoute une inclinaison complémentaire donnée par le coussin ou l'appareil soulevant la région dorsale. Cette attitude du malade, préconisée par Rio Branco dans sa thèse, est facilement obtenue à l'aide du dispositif qu'il a inventé.

Je n'ai pas eu l'occasion d'utiliser cette position au cours d'une intervention pour traumatisme du foie ; mais, en opérant sur les voies biliaires, j'ai été tellement frappé des avantages qu'elle présente, que je pense qu'elle faciliterait beaucoup les manœuvres, souvent difficiles, nécessitées par la recherche et la réparation des fissures du parenchyme hépatique.

M. Th. Tuffier. — J'ai vu cette pratique de l'inclinaison latérale appliquée comme méthode générale par les Mayr à Rochester. Inclinaison du sujet à gauche pour aborder le foie, inclinaison à droite pour aborder le pédicule de la rate. Je n'ai eu l'occasion de l'appliquer que pour le foie dans deux cas et je m'en suis bien trouvé.

Rapports verbaux.

Fracture en trois fragments du scaphoïde tarsien. Enucléation totale du fragment moyen. Extirpation du scaphoïde. Arthrodèse astragalo-cunéenne,

par Raoul Baudet.

Rapport verbal par LUCIEN PICQUÉ (1).

Il y a déjà de longs mois, vous m'avez chargé d'un rapport sur une observation portant ce titre et qui nous a été adressée par M. Raoul Baudet.

Je me bornerai à vous faire un rapport verbal pour que cette observation puisse être insérée dans nos Bulletins.

Un cocher de fiacre, soixante-trois ans, entré le 8 mars 1911, salle Chassaignac, hôpital Lariboisière, service de mon maître, M. le Dr Picqué. Il vient d'être victime de l'accident suivant : l'essieu de sa voiture a été brisé, il est tombé par terre et la roue a écrasé son pied sur le sol. Il n'a pu se relever et on l'a transporté immédiatement à l'hôpital.

Nous constatons, le lendemain, un gonflement bleuâtre extrêmement marqué du dos du pied, accentué surtout vers le milieu et la partie externe ; sur ce bord externe, trois phlyctènes dont deux sont rompues.

Le pied est étendu légèrement sur la jambe ; il n'est pas dévié. Le malade peut l'étendre et le fléchir, surtout si on l'aide ; mais ces mouvements sont assez rapidement limités par la contracture et la douleur.

La douleur est très vive à la pression, le long du bord externe du pied, immédiatement en arrière de l'apophyse du 5e métatarsien, sur le cuboïde. C'est en ce point du reste que les phlyctènes se concentrent.

Le long du bord interne, la malléole tibiale est indolente et le bord

(1) Une erreur de typographie, commise dans la composition du dernier fascicule de nos Bulletins et Mémoires (séance du 8 avril, t. XL, no 14, p. 473, ligne 26), m'a fait dire, au cours de mon rapport sur le travail de M. Baudet : « *particularité irréfutante* », au lieu de : « *particularité importante* ».

antérieur de la mortaise n'est pas saillant. Mais au-devant du bord antérieur de la malléole tibiale, le doigt s'enfonce dans une dépression, et au-devant de cette dépression, qui correspond à la tête de l'astragale, il existe une saillie osseuse très nette, acuminée, irrégulière, correspondant au scaphoïde, ou à un fragment scaphoïdien. Ces constatations cliniques sont très faciles, malgré le gonflement du pied ; ce fragment n'est pas mobilisable.

Ces données cliniques nous permettent d'affirmer que le scaphoïde est luxé en haut sur la tête de l'astragale ; de plus, qu'il existe aussi très probablement une fracture du cuboïde.

La radiographie montre de profil les détails suivants :



Fig. 1.

En dehors, la fracture du cuboïde est douteuse.

En dedans, un fragment scaphoïdien est luxé tout entier sur la tête de l'astragale ; il a perdu ses rapports également avec les cunéiformes. Un 2e fragment interne est en rapport avec le 1er cunéiforme.

Nous n'essayons pas de réduire le fragment luxé et nous nous proposons de l'enlever.

L'opération fut faite le 10 mars 1911. Anesthésie au chloroforme. Je fais une incision dorsale interne allant du bord antérieur de la malléole interne à la base du 1er métatarsien. Je coupe et lie la veine saphène interne. Le tendon du jambier antérieur est mis à nu, soulevé par un écarteur et récliné en haut et en dehors.

Je tombe immédiatement après sur le scaphoïde brisé en trois fragments inégaux, contigus entre eux. Ils ont à peu près conservé leurs rapports avec les cunéiformes : par contre, en arrière, la tête de l'astragale ne répond plus à la surface articulaire du scaphoïde : cet os

surplombant l'astragale et faisant saillie de presque un travers de doigt au-dessus de lui.

J'enlève le fragment scaphoïdien qui fait saillie : il répond au fragment moyen de cet os : c'est le fragment le plus volumineux des trois, puisque, sur sa face antérieure, on reconnaît les empreintes articulaires des deux premiers cunéiformes. Ce fragment est à peu près libre ; il ne tient que par des attaches dorsales insignifiantes. Je l'extirpe très facilement.

J'enlève ensuite le fragment externe, qui tient solidement par le ligament calcanéo-scaphoïdien, que je coupe aux ciseaux.

Puis, sur mon incision longitudinale, je branche une incision trans-



Fig. 2.

versale descendant de 4 centimètres vers la plante. Je découvre aisément le fragment interne qui tient solidement par le ligament calcanéo-scaphoïdien inférieur et par le jambier postérieur. Je le détache du tendon et du ligament sans les couper, en rasant l'os au bistouri.

Mettant le doigt dans la plaie béante, j'explore les autres os du tarse. Je sens une esquille osseuse scaphoïdienne que je laisse en place. Le calcanéum est indemne. Par contre le cuboïde me paraît fracturé en trois fragments au moins. Ces fragments se touchent entre eux. Je les laisse.

La tête astragalienne me paraissant mal soutenue, après cette extirpation du scaphoïde, craignant que plus tard elle ne s'enfonce vers la plante du pied, je décape le cartilage de la tête et les surfaces cartilagineuses correspondantes des deux premiers cunéiformes et je mets au contact ces deux surfaces osseuses en les tassant quelque peu l'une vers l'autre.

Suture cutanée et drainage avec une mèche de gaze : attelle de Bœckel.

Le 1er mai, c'est-à-dire deux mois après, le malade est guéri. Il marche avec une canne, mais par précaution. Le pied appuie sur le sol par toute la plante. Sur le bord interne du pied, il y a une légère excavation plantaire et l'on se rend compte que l'astragale n'a pas incliné sa tête vers la plante du pied.

Une radiographie faite depuis montre que la tête astragalienne est en contact avec les deux premiers cunéiformes, sans qu'on puisse dire encore s'il y a soudure osseuse.

M. Baudet n'a pas revu le malade depuis cette époque ; il a toutefois appris qu'il marchait bien, sans canne, et qu'il avait repris son service.

Cette observation m'a paru intéressante à signaler.

Autrefois les luxations de cet os étaient seules connues.

Depuis la radiographie, les faits de fractures se sont multipliés aux dépens des luxations, au point qu'Abadie et Raugé, dans leur étude intéressante de la *Revue de Chirurgie*, concluent à la très grande rareté des luxations sans fracture. Pour eux, presque tous les cas publiés sont des cas de fracture et ils étendent même cette conclusion à l'énucléation du scaphoïde, qui ne serait qu'un mode de déplacement d'un des fragments de ces os; leur étude se confondrait encore avec celle des fractures du scaphoïde. Il faut toutefois remarquer que la radiographie peut induire en erreur.

Si l'on observe la radiographie que je vous ai présentée, elle est presque superposable à la figure de l'excellent mémoire de Bœckel désignée sous le titre de « Subluxation double du scaphoïde en haut », et cependant l'intervention a démontré l'existence d'une fracture à trois fragments.

M. Baudet n'a pas eu recours à la réduction simple, conseillée cependant par la plupart des auteurs, au moins à titre d'essai ; il a pratiqué d'emblée l'extirpation des trois fragments, et l'arthrodèse qu'il a pratiquée a mis le malade à l'abri d'un pied plat consécutif. Nous ne pouvons que le féliciter de l'excellent résultat qu'il a obtenu.

Le Secrétaire annuel,
PIERRE SEBILEAU.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 29 AVRIL 1914

Présidence de M. TUFFIER.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1° — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° — Un travail de M. BOUSQUET (de Clermont-Ferrand), membre correspondant national, intitulé : *Obstruction intestinale aiguë par enserrement d'une anse grêle dans un nœud constitué par le diverticule de Meckel. Laparotomie le 4e jour. Résection de 96 centim. d'intestin grêle. Mort.*

3° — Un livre de MM. PAUCHET et SOURDAT, intitulé : *L'anesthésie régionale.*

Des remerciements sont adressés à MM. PAUCHET et SOURDAT.

A propos de la correspondance.

1° — M. LEGUEU offre à la Société les fascicules 3 et 4 du tome Ier des *Archives urologiques de la Clinique de Necker.*

Des remerciements sont adressés à M. LEGUEU.

2° — M. LEGUEU présente un travail de M. P. SOURDAT (d'Amiens), intitulé : *L'anesthésie régionale dans la néphrectomie pour tuberculose rénale.*

Rapport verbal : M. LEGUEU.

3° — M. PIERRE SEBILEAU présente un travail de MM. PIERRE DESCOMPS et MOURE (de Paris), intitulé : *Corps étranger de l'œsophage (dentier), toléré pendant 53 jours. Extraction par l'œsophagoscope.*

Renvoyé à une Commission, dont M. SEBILEAU est nommé rapporteur.

4° — M. PIERRE SEBILEAU présente un travail de M. H. ABOULKER (d'Alger), intitulé : *Contribution au traitement chirurgical des cancers bucco-pharyngiens (24 opérations, 7 opérations sous anesthésie locale).*

Renvoyé à une Commission, dont M. SEBILEAU est nommé rapporteur.

5° — M. PÉRIER présente un travail de M. DERVAUX (de Saint-Omer), intitulé : *Tumeur fibreuse incluse dans le petit bassin chez l'homme.*

Renvoyé à une Commission, dont M. LENORMANT est nommé rapporteur.

Communications.

Obstruction intestinale aiguë par enserrement d'une anse grêle dans un nœud constitué par le diverticule de Meckel. Laparotomie le quatrième jour. Résection de 0,96 cent. d'intestin grêle. Mort,

par H. BOUSQUET (de Clermont-Ferrand).

V... (Michel), 32 ans, valet de chambre, de constitution moyenne, était dans sa famille aux environs de Lezoux depuis quelques jours. Le vendredi 7 novembre, après avoir travaillé, durant toute la journée, aux travaux des champs, il fut pris brusquement, après le repas du soir, d'une douleur des plus violentes dans l'abdomen. La douleur était généralisée à toute la cavité péritonéale ; toutefois, au dire du patient, le maximum se localisait du côté gauche de l'abdomen avec prédominance sous les fausses côtes. A 11 heures du soir, mon ancien élève, le Dr Chassagne, de Lezoux, est appelé près du malade et se trouve en présence d'un homme dont les traits étaient altérés par la souffrance et qui avait un pouls très petit et syncopal. La paroi du ventre était rétractée, la moindre pression exaspérait la souffrance, qui paraissait surtout localisée du côté gauche de l'abdomen, le côté droit étant relativement moins sensible; défense musculaire peu accentuée. Dès le début de la crise, le patient a vomi son repas du soir, et a eu ensuite quelques vomissements muqueux. Le Dr Chassagne prescrit une potion calmante, ordonne de faire de grands lavages rectaux avec diète

absolue et, réservant son diagnostic, se retire après avoir fait une injection de sédol.

Le lendemain matin, il trouve le malade assez calme, il a souffert durant toute la nuit, malgré la piqûre de sédol et n'a pu supporter la potion. Le ventre, de forme presque normale, est moins douloureux, mais depuis le début de la crise il n'y a eu aucune émission de gaz ou de matières par l'anus. La température oscille autour de 38 degrés.

En présence de ce cortège de symptômes, notre confrère fait le diagnostic d'obstruction intestinale, et conseille de continuer la diète, les grands lavages rectaux et de mettre de la glace sur le ventre. Le soir, température : 37 degrés. Pouls : 80.

Le dimanche matin, le malade souffre peu, mais depuis l'application de la glace, le ventre s'est météorisé d'une façon à peu près uniforme, il s'est produit quelques vomissements muqueux et, à plusieurs reprises, sont survenues des crises de hoquet rares et de courte durée ; malgré les lavages intestinaux il n'y a eu aucune émission de gaz ; la langue est humide, le pouls et la température à peu près normaux.

Le dimanche soir on constate les mêmes symptômes ; le Dr Chassagne fait entrevoir à la famille la gravité de la situation et demande instamment une consultation. Je vois le patient le lendemain matin à huit heures. Son état est exactement le même que celui relaté ci-dessus, en remémorant l'ensemble des symptômes, la douleur brusque et si violente survenant après le repas, la durée de cette douleur qui a persisté durant douze heures environ, puis s'est calmée peu à peu, les vomissements, l'absence complète d'émission gazeuse, la marche de la température, le météorisme. Je conclus à une *obstruction par bride* et demande que l'on fasse transporter le patient à la maison de santé de l'Hôtel-Dieu de Clermont-Ferrand. A noter que, pendant le transport, le malade a des vomissements porracés assez abondants.

A une heure, le malade est installé à la maison de santé ; pour faire plaisir à la famille qui a appris que, peu de temps avant, une jeune femme de mes clientes avait été guérie d'obstruction par un lavement électrique, on essaie le jour même cette médication, qui, bien entendu, est impuissante. Le lendemain matin, après maints pourparlers, nous sommes autorisés à intervenir.

Anesthésie à l'éther, qui est donné à dose minima. Nous sommes assistés du Dr Pakowski, notre chef de clinique, et le Dr Chassagne, prévenu, est présent à l'opération.

A l'incision de l'abdomen, nous trouvons déjà le tissu cellulaire sous-cutané d'une teinte jaune-noirâtre, surtout à la partie inférieure. Dès que le péritoine est ouvert, il s'en écoule un liquide noirâtre et sanguinolent, dont l'odeur caractéristique nous laisse prévoir qu'une certaine partie de l'intestin doit être sphacélée.

Nous voyons sourdre ensuite un paquet d'anses intestinales noirâtres, présentant, de place en place, de vastes taches couleur feuille-morte, preuve certaine du sphacèle de l'intestin. Mais où se trouve l'agent de la constriction ? En remontant sur les parties sphacélées, nous arrivons sur un enchevêtrement au milieu duquel nous recon-

naissons une bride qui enlace l'intestin dans un nœud. En y regardant de plus près, on voit que cette bride part de l'intestin grêle sur lequel elle s'abouche en entonnoir et aboutit à une sorte de masse kystique blanchâtre, ou mieux, recouverte d'une couenne blanchâtre, qui présente le volume d'une petite mandarine. Cet appendice a la forme d'une bride charnue du volume d'un stylographe et s'insère, comme nous l'avons dit, sur l'intestin, par un entonnoir, lequel, au point d'anastomose, présente un calibre semblable à celui de l'intestin grêle. Nous essayons de dégager le nœud pour conserver ce diverticule mais nos tentatives restent vaines; comme nous n'avons pas de temps à perdre, vu ce qu'il nous reste à faire, et étant donné l'état général du malade, le diverticule est pris entre deux pinces et sectionné. L'étranglement cesse, nous pouvons alors placer une pince à coprostase au-dessus et au-dessous de la partie sphacélée, dérouler l'anse, la sectionner au-dessus et au-dessous des pinces, la détacher du mésentère, puis faire deux sutures terminales, border et ourler le mésentère, enfin faire une suture latérale.

Tout cela a pris un certain temps. A diverses reprises, nous avons fait supprimer l'éther; à un certain moment, la respiration devient très lente, malgré les inhalations d'oxygène, les piqûres d'huile camphrée et de caféine. L'intervention terminée, nous lavons le péritoine avec du sérum artificiel chaud, et lorsque ce liquide a été bien épongé, nous versons dans le petit bassin et les flancs un demi-litre d'éther anesthésique. Drainage et suture en trois plans.

La pièce examinée nous montre un diverticule de Meckel d'une longueur de 14 centimètres environ, il se termine par une partie renflée en forme de gourde. Le patient rapporté dans son lit a le pouls assez faible; toutefois, comme l'anesthésie a été poussée très doucement, il se réveille immédiatement. La respiration est lente. Sueurs profuses, malgré tous les soins dont on l'entoure, le malade succombe vers quatre heures du matin.

Le diverticule de Meckel, dit notre ami Jalaguier (*Traité de Chirurgie*, de Duplay et Reclus, t. VI, p. 445) est un vestige du canal vitellin qui disparaît normalement chez l'embryon humain, vers la huitième semaine de la vie intra-utérine. Le pédicule de ce canal vitellin persiste, quelquefois, sous forme d'un diverticule, qui s'insère constamment sur la dernière portion de l'iléon, à une distance variable de la valvule iléo-cæcale. D'après Augier qui a bien étudié la question dans sa thèse (Paris 1888) on le trouverait, environ une fois sur cinquante, à l'autopsie. Il s'implante le plus souvent sur le bord convexe de l'intestin, quelquefois sur une de ses faces latérales, très rarement au niveau de l'insertion du mésentère. Sa structure est celle de l'intestin grêle. Sa longueur, d'après les mensurations d'Augier, varierait de 2 à 16 centimètres.

Dans une observation d'intervention, pour un étranglement

analogue à celui que nous venons de relater (voir *Bulletins de la Soc. de Chir.* 1898, p. 189), notre regretté collègue Guinard s'était trouvé en présence d'un diverticule qui mesurait 0,23 centimètres. Le diverticule se termine par une extrémité arrondie ou conique, quelquefois, par une véritable ampoule piriforme comme chez notre malade. Le fait que nous venons de relater rentre dans les « *Constrictions par nœud diverticulaire* », jadis étudiées par Parise (de Lille), (*Bull. de l'Académie de Médecine*, 1851). C'était un cas type du nœud diverticulaire à anse simple tel que celui que j'ai représenté d'après Parise (t. III, p. 104, fig. 44, *Traité de Pathologie externe* de Ricard et Bousquet).

Pour former le nœud à anse simple, le diverticule saisit l'anse intestinale qui lui est immédiatement supérieure ou inférieure, en contourne le pédicule, passe au-dessous de son origine, et s'évase en ampoule. Le diverticule constitue alors, autour de l'anse qu'il étreint, un véritable nœud à simple rosette dont l'ampoule terminale assure la solidité. Elle agit à la façon du nœud fixe que l'on fait, sur l'un des chefs de la corde, dans le nœud coulant, pour en assurer la solidité : c'est l'ampoule qui maintient l'étranglement et la tension de l'anse enserrée augmentant de plus en plus, le nœud tend à devenir de plus en plus fixe.

Guinard, dans l'observation citée plus haut, avait été appelé à intervenir vingt-neuf heures après l'accident, sa malade eut le même sort que le mien ; c'est qu'en effet ici, comme du reste dans la plupart des obstructions par brides, l'intervention pour être profitable devrait être pratiquée dès l'apparition des accidents. C'est à la même conclusion qu'arrive Baroni (*Gaz. degli osped. e delle Clin.*, n° 23, 1894). Cet auteur insiste sur la difficulté du diagnostic auquel on ne peut arriver que par exclusion, et encore, ce diagnostic est-il toujours un diagnostic de probabilité. Toutefois, dit l'auteur, lorsqu'en présence d'un cas d'occlusion intestinale aiguë, on peut éliminer toutes les causes connues, on doit toujours penser au diverticule de Meckel, dont la présence, quoique rare, est cependant possible. L'auteur estime que si l'on pouvait opérer tous les cas d'occlusion dont l'origine est obscure, la statistique des occlusions par diverticule de Meckel augmenterait considérablement. En terminant, il insiste sur la nécessité d'une intervention précoce, dans tous les cas d'occlusion intestinale aiguë, car seule, cette intervention, outre qu'elle peut faire connaître la vraie cause de l'occlusion, peut sauver la vie au malade. Je crois de notre devoir d'insister pour propager semblables idées, car il s'écoulera encore de longues années avant que les praticiens et surtout le public, soient arrivés à accepter cette manière de voir.

Double sténose gastrique (sablier) et duodénale.
Triple anastomose. Retour des accidents par ulcères peptiques ;
gastrectomie, guérison,

par VICTOR PAUCHET (d'Amiens).

La gastro-entérostomie appliquée au traitement de l'ulcère gastrique donne, en dehors des cas de sténose pylorique, des résultats souvent nuls ou insuffisants. Associée à l'exclusion pyloro-duodénale, elle donne souvent des succès définitifs, dans les ulcères du duodénum, ou juxta-pyloriques; mais dans l'ulcère gastrique proprement dit, et surtout dans l'ulcère si fréquent de la petite courbure, la gastro-entérostomie est souvent sans effet. Les douleurs persistent, les hémorragies se reproduisent ; la dégénérescence cancéreuse. si elle doit survenir, n'est pas évitée.

L'inefficacité de la gastro-entérostomie, les chirurgiens l'ont constatée, et leur pessimisme vis-à-vis de cette intervention est proportionnelle à leur expérience de la chirurgie gastrique et à l'importance de leurs statistiques. Il y a quatre ans, un de mes élèves, Bernont, passa sa thèse, à la Faculté de Paris, sur l'excision de l'ulcère gastrique; cette thèse fut consciencieusement argumentée par ses juges, et je comprends très bien les objections qui lui ont été faites ; en effet :

L'opposition que la résection de l'ulcère gastrique a longtemps rencontrée vient de ce qu'elle est mise en parallèle avec l'anastomose simple et bénigne, tandis que l'*excision de l'ulcère* est délicate, et souvent dangereuse. Cette difficulté s'accroît quand l'ulcère pénètre dans les organes voisins (pancréas ou foie). J'ai perdu, après l'*excision simple*, deux malades sur treize (ce qui est un déchet énorme), et j'ai l'impression que cette opération économique est plus grave que la pylorectomie pour cancer.

La résection segmentaire, suivant la technique de Riedel, est plus étendue, mais plus facile. Toutefois, si l'ablation de l'ulcère, et de la portion correspondante du segment gastrique, est relativement facile, il n'en est pas de même de la réunion des deux extrémités de l'estomac. Aussi suis-je arrivé à exécuter systématiquement, pour les ulcères graves de la petite courbure, la gastrectomie partielle, à sacrifier délibérément le pylore, la petite tubérosité et la petite courbure, comme s'il s'agissait d'un cancer du pylore; j'implante ensuite la grosse tubérosité dans le jéjunum. De cette

façon, j'enlève l'ulcère complètement, je supprime la zone des glandes à pepsine, je n'ai aucune crainte de récidive, tant au point de vue des ulcères peptiques que de la dégénérescence cancéreuse éloignée; enfin le drainage est parfait, de sorte que les résultats fonctionnels sont complets et définitifs.

La technique est facile, même dans les cas les plus difficiles; si, en effet, l'ulcère pénètre dans le pancréas, dans le foie, ou la paroi abdominale antérieure, je taille dans la paroi de l'estomac, et laisse délibérément dans l'organe voisin la partie de l'ulcère qui l'a pénétrée; je me contente de badigeonner le fond de ce dernier à la teinture d'iode, et de greffer un tampon épiploïque; je ferme le ventre sans drainage. Je n'ai pratiqué jusqu'ici cette opération que quatre fois; on pourra me dire que mon expérience est insuffisante, pour juger de sa bénignité. Je juge d'après mon impression, et j'affirme que, si un chirurgien se donne la peine de faire cinq ou six fois de suite l'excision simple d'ulcère, et de pratiquer un nombre égal de fois la gastrectomie partielle, il sera frappé de l'extrême facilité de cette dernière, et de la simplicité des suites. Le bon résultat fonctionnel a trait à la suppression de la portion peptique de l'estomac (plus d'hyperacidité) et au bon drainage qui résulte de l'implantation jéjunale.

La gastrectomie partielle n'est pas plus grave qu'une gastro-entérostomie. Je ne décrirai pas mes cas d'ulcères gastriques opérés par cette méthode; j'ai présenté les pièces anatomiques et les radiographies à la Société médicale de Picardie (avril 1914), et j'attends d'avoir une liste plus longue à présenter pour faire une communication sur la cure radicale de l'ulcère.

J'isole simplement le premier de mes cas, celui qui m'a donné l'idée d'opérer ainsi systématiquement les ulcères graves de l'estomac :

Il s'agit d'un estomac en sablier, provoqué par un vaste ulcère de la petite courbure; cette sténose médio-gastrique coïncidait avec une sténose duodénale. J'ai pratiqué, dans un premier temps, la gastro-gastrostomie et la gastro-entérostomie; le résultat a été bon pendant un an; par la suite, deux ulcères peptiques se sont produits au niveau des nouvelles bouches; les accidents de rétention gastrique se sont reproduits; l'un des ulcères peptiques a rongé la paroi antérieure de l'abdomen. Dans une deuxième intervention, j'ai dû réséquer la poche inférieure du sablier, l'anastomose gastro-gastrique, et l'anse jéjunale. J'ai conservé uniquement une partie de la poche supérieure que j'ai implantée dans le jéjunum. L'opération s'est faite facilement, et les suites ont été bonnes.

Qui peut plus peut moins : j'ai ainsi appliqué systématiquement

cette résection dans les cas plus simples, et suis devenu partisan convaincu *de la résection large pour la cure radicale de l'ulcère gastrique.*

M[lle] F. B..., trente ans, est soignée par le D[r] Béhague (d'Arras), qui pose le diagnostic d'ulcère juxta-pylorique ou duodénal sténosant, et m'envoie la malade pour l'opérer.

Cette femme présente l'histoire clinique d'un double ulcère; ulcère duodénal de quatorze à vingt ans, et ulcère gastrique de vingt à trente ans; ces deux ulcères ont abouti à une double sténose duodénale et médio-gastrique (sablier). Le diagnostic a été posé par le radiologue Degouy (Amiens).

Je l'ai opérée deux fois.

Voici l'observation qui m'a été communiquée par mon confrère Béhague :

Première histoire clinique (*sténose médio-gastrique et duodénale par double ulcère*). — Les troubles digestifs commencèrent à l'âge de quatorze ans, peu de temps après le début de la menstruation; la malade accusait des crampes d'estomac qu'aucun régime ni aucune médication ne parvinrent à soulager; l'appétit devint capricieux; la malade mangeait tantôt peu, tantôt beaucoup, et maigrissait ou engraissait en proportion de la nourriture qu'elle prenait. Les *vomissements* glaireux apparurent dès le début, à tout moment, mais furent plus accusés surtout pendant les périodes de crises. Un point douloureux, net et précis, était accusé *à droite* de l'ombilic à la pression. Le froid et le chaud augmentaient la fréquence et l'intensité des crises; à cette époque de sa vie, la malade a nettement constaté le phénomène de *la faim douloureuse*; une simple bouchée de pain ou un morceau de chocolat calmait la douleur pendant quelques instants; malgré cet état maladif, la malade conservait (comme la plupart des ulcères duodénaux) les *apparences d'une bonne santé*, au point que (comme dans la plupart de ces ulcères d'estomac ou duodénaux) on la considérait comme une malade imaginaire à qui le nom d'*hystérique* et de neurasthénique fut plus d'une fois octroyé.

Vers l'âge de vingt ans, cette femme devint plus souffrante, les crises plus fortes, plus rapprochées; elle perçut dans la partie inférieure de l'abdomen « une grosse masse qui clapotait » quand elle était au lit, quand elle marchait, et qui, au moment des crises, paraissait plus douloureuse que les autres zones de l'abdomen.

Les douleurs que la malade accuse dans la région où cette masse est perceptible se calment en serrant le corset, ou en bandant le ventre avec une ceinture de flanelle.

Jamais, à aucune période de l'affection, la malade n'a présenté d'hématémèse, mais constata à plusieurs reprises des *mélénas* plus ou moins abondants; entre vingt et un et vingt-huit ans, sa vie se passa en alternatives d'amélioration et d'aggravation; mais elle souffrait constamment et vomissait plusieurs fois par jour. Les régimes les plus variés,

ainsi que toutes les médications, furent appliqués sans soulagement; à vingt-huit ans, les douleurs devinrent intolérables, nuit et jour; elles *s'annonçaient par un afflux de salive, goût acide, qui corrodait la langue et les lèvres au point d'amener fréquemment l'inflammation de la muqueuse des lèvres, de la langue et des gencives*; les vomissements reparaissaient quinze à vingt fois par jour, la malade se tenait constamment repliée en chien de fusil, les cuisses relevées sur le ventre pour comprimer la région douloureuse.

Au début, le centre principal de la douleur siégeait à droite; plus tard, elle *irradiait vers le dos*, puis vers la partie inférieure de l'abdomen. Pendant la nuit, la malade restait assise sur son lit, le côté gauche du tronc collé à la muraille, sans jamais s'incliner sur le côté droit. Elle se présenta en novembre 1912, pour la première fois, au Dr Béhague, qui constata ce qui suit : amaigrissement considérable, intolérance gastrique absolue (la malade ne peut digérer quoi que ce soit et vomit tout ce qu'elle avale). L'examen des autres viscères est négatif, l'inspection montre un abdomen globuleux, flasque, surtout dans sa partie inférieure avec *clapotage* caractéristique. La palpation fait constater sur les fausses côtes, à droite, une masse irrégulière, se mobilisant à peine, douloureuse à la pression.

Ce syndrome gastrique : douleurs calmées par la prise du moindre aliment, régurgitations et vomissements acides, périodes de calme suivies d'aggravation, durée de l'affection, mélénas, absence d'hématémèse, siège de la douleur à droite, donnèrent au Dr Béhague l'idée de stase gastrique par cicatrice d'un vieil ulcère duodénal, et comme il existait une masse perceptible au palper, il supposa que ledit ulcère avait provoqué autour de lui une zone d'adhérences, vraie tumeur d'origine inflammatoire; le diagnostic de sténose pyloro-duodénale fut posé par le confrère d'Arras, qui envoya la malade à Amiens pour subir une épreuve radiologique et la gastro-entérostomie.

La malade entra au pavillon Duvauchel, à Amiens, le 28 février 1913; c'est une femme très émaciée, la tension artérielle est très basse; à l'inspection de l'abdomen, on constate des ondulations péristaltiques sous-ombilicales avec un clapotement net; la malade vomit devant le médecin qui l'examine et remplit, sans effort, une cuvette en une seule fois; ce sont des aliments ingérés depuis plusieurs jours. L'examen radioscopique est fait par le Dr Degouy en présence du Dr Sourdat; on constate une *poche épigastrique* peu dilatée, très haute, paraissant fixée en bas par les adhérences; cette poche supérieure ne se vide pas pendant l'exploration. Le lendemain, l'examen radioscopique est renouvélé, la poche supérieure est tout à fait vidée; par contre, on constate une deuxième poche immédiatement sous-pubienne; celle-ci contient la totalité du bismuth de la veille et présente de nombreuses contractions; il s'agit donc d'un estomac biloculaire; pendant la durée de l'examen, on constate le passage de bismuth dans les anses grêles; la bouillie ne passe que très lentement et seulement les jours suivants.

Première opération, le 28 février 1913. — *Triple anastomose* (*gastro-gastrostomie*; *gastrocistérostomie*; *jéjuno-jéjunostomie*) avec les Drs Sourdat, Dacheux, Béhague.

Laparotomie médiane épigastrique; on découvre d'abord la poche supérieure, son volume est à peu près celui d'un estomac normal; puis une énorme masse inflammatoire cicatricielle qui occupe la petite courbure; quelques anses grêles y adhèrent, on les détache; cette cicatrice adhère à la paroi de l'abdomen antérieur et au foie; elle est

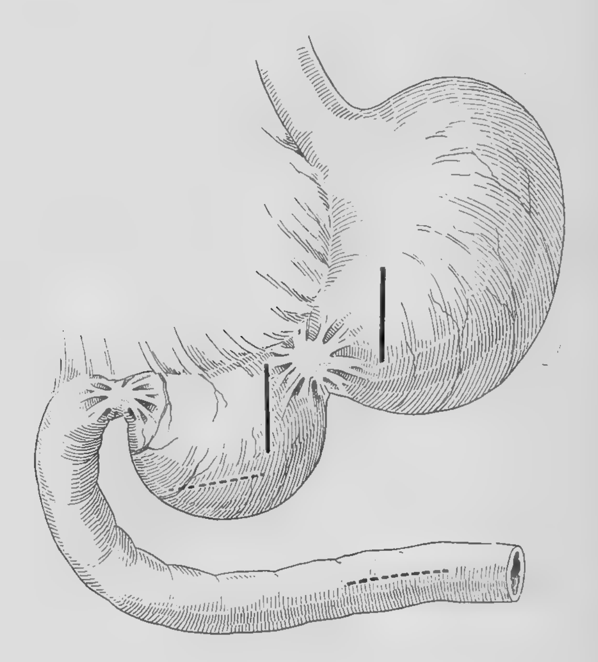


Fig. 1. — *Ulcère double duodénal et médio-gastrique* (sablier);

Première opération. — Gastro-gastrostomie
Gastro-entérostomie (sténose duodénale).

Les traits pleins verticaux correspondent à la bouche gastro-gastrostomique. Les lignes en pointillé correspondent à la gastro-entérostomie.

libérée et séparée de ces différents organes; l'incision est agrandie par en bas, on attire et on découvre alors une poche sous-ombilicale, énorme, avec une paroi très épaissie.

Mon plan opératoire est le suivant : ne pas réséquer la portion sténosée de l'estomac, parce que l'ulcère est très étendu, adhérent au foie et à la paroi abdominale postérieure; l'intervention me paraît trop chocante chez une malade cachectique; je me contenterai de faire l'anastomose entre la poche supérieure et la poche inférieure, puis une gastro-entérostomie, sur la poche inférieure communiquant avec l'autre.

L'anastomose gastro-gastrique est facile parce que la poche inférieure, très vaste, se laisse attirer facilement vers la poche supérieure plus haut située et plus rétractée; je fais la bouche anastomique verticale : l'ulcère gastrique chronique, qui a déterminé la sténose, se trouve ainsi, en grande partie, dissimulé sous le pli formé par la gastro-

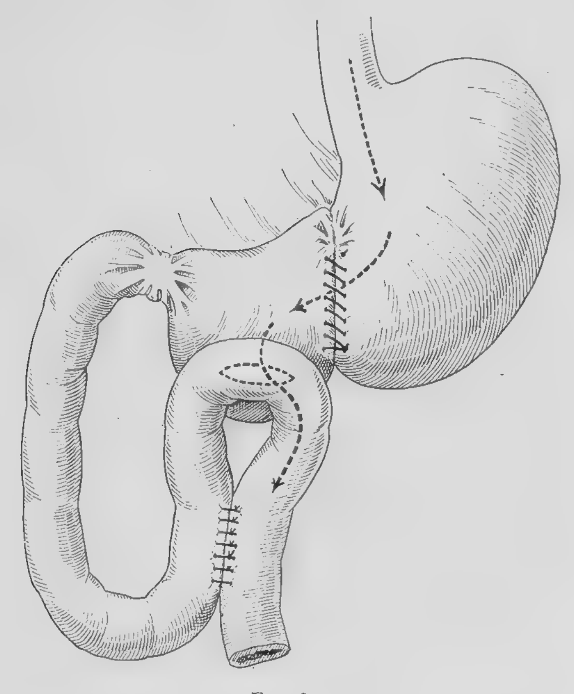


Fig. 2.

La gastro-gastrostomie a permis d'enfouir partiellement l'ulcère qui étranglait l'estomac en sablier. La gastro-entérostomie a été faite sur la poche inférieure; il a fallu faire une bouche supplémentaire (jéjuno-jéjunostomie).

gastrostomie; la bouche de communication est environ de 7 à 8 centimètres de hauteur.

Je fais ensuite une gastro-entérostomie antérieure; en effet, l'anastomose postérieure devient impossible par les adhérences de la face postérieure de l'estomac; adhérences qui ont supprimé l'arrière-cavité de l'épiploon; cette gastro-entérostomie est faite à 30 centimètres de l'anse duodéno-jéjunale. Quand elle est terminée, je remarque qu'il se produit une coudure entre l'anse afférente et l'estomac; je crains le cercle vicieux et complète l'opération par une fistule jéjuno-jéjunale; je reconnais qu'en faisant couler ainsi directement la bile dans l'intestin, sans passer par l'estomac, je ne favorise pas la neutralisation du suc gastrique hyperacide au niveau de la poche inférieure, et que

peut-être j'aurai à craindre, par la suite, un ulcère peptique; mais je veux parer au danger immédiat sans me soucier des objections physiologiques; je fais donc une troisième anastomose.

Suites opératoires : très bonnes, la malade se remet rapidement, elle mange avec avidité et, dix-huit mois plus tard elle a engraissé de 15 kilogrammes.

DEUXIÈME HISTOIRE CLINIQUE (*sténose des orifices anastomiques; ulcère rongeant de la petite courbure*).

Après dix-huit mois de bonne santé apparente, l'opérée recommença

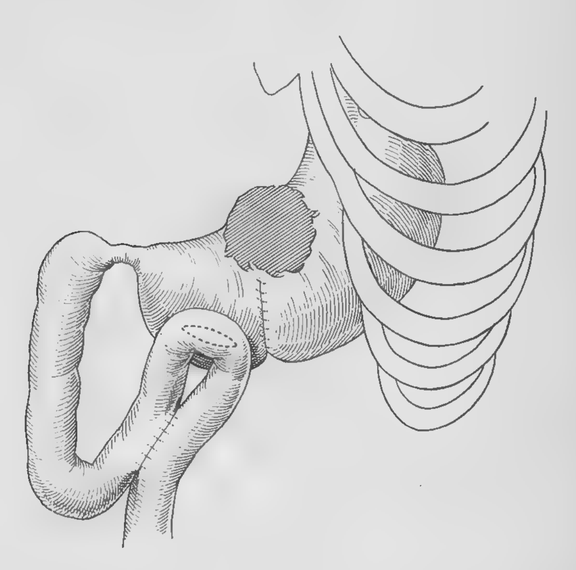


FIG. 3. — Examen clinique deux ans plus tard.

L'ulcère peptique développé sur la bouche gastro-gastrique a évolué et corrodé la paroi abdominale antérieure; les deux bouches gastro-gastrostomique et gastro-entérostomique fonctionnent mal et sont partiellement oblitérées par un ulcère peptique.

à souffrir, les douleurs étaient semblables à celles qu'elle éprouvait jadis; elles semblaient plus superficielles et présentaient leur maximum à gauche de la ligne médiane et au-dessus de l'ombilic. La santé devint précaire; deux ans après l'opération, le sujet se trouvait aussi cachectique que par le passé. L'examen abdominal faisait constater du côté de l'hypocondre gauche et près de l'ombilic une induration douloureuse à la palpation; cette zone hyperestésique témoignait d'un abcès péri-gastrique artérien ou d'un ulcère rongeant la paroi. La radiographie devait confirmer les données de la clinique.

La malade fut de nouveau radioscopée par M. Degouy (Amiens) : elle absorbe 90 grammes de bismuth, la poche supérieure se remplit com-

plètement et immédiatement ; une grande tache noire correspond à l'induration abdominale et montre qu'il existe là, au niveau d'un ulcère, une niche profonde et étendue ; pendant les quelques instants que dure l'exploration, on aperçoit un mince filet bismuthé qui glisse vers la paroi inférieure de l'abdomen ; le lendemain, la malade est réexaminée' tout le bismuth a passé dans la poche inférieure, qui ne se vide pas ; l'ulcère reste toujours plein de bismuth ; le filet intermédiaire de la poche supérieure à la poche inférieure est encore nettement perçu.

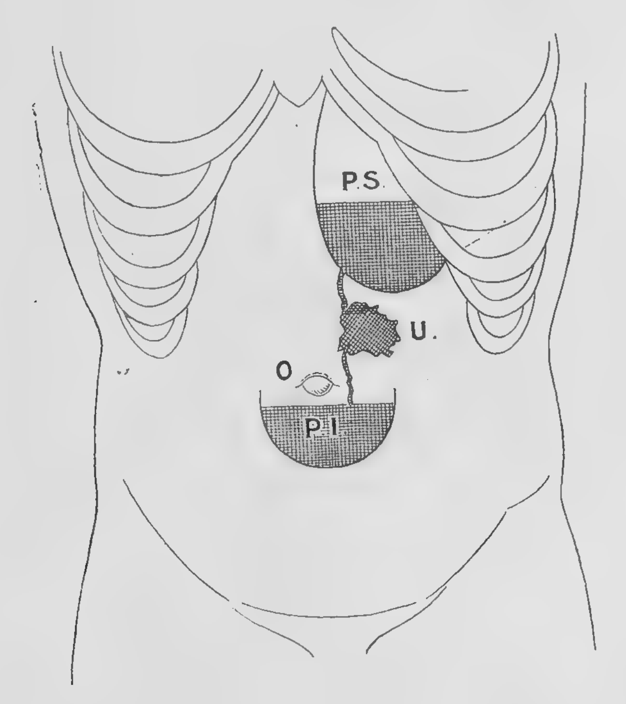


Fig. 4. — Radioscopie du deuxième examen clinique.

La poche supérieure (PS) se remplit d'abord seule, puis en U l'ulcère peptique rongeant la paroi abdominale devient net. Le lendemain seulement, la poche inférieure (PI) se remplit; la poche supérieure est vide, mais la tache U reste aussi nette ainsi que la ligne verticale qui indique le trajet entre la poche supérieure et la poche inférieure.

Il résulte de cet examen que l'ulcère a corrodé la paroi abdominale et que l'orifice de communication entre les deux poches supérieure et inférieure est partiellement oblitéré parce qu'irrité par un ulcère peptique. Même oblitération a dû se produire au niveau de la gastro-jéjunostomie.

Deuxième opération (*Gastrectomie*), avec Sourdat et Béhague (au Pavillon Devauchel). — Le plan opératoire est le suivant : sectionner

le pylore, sectionner l'anastomose gastro-jéjunale, sectionner la poche supérieure au-dessus de l'ulcère, enlever l'estomac et l'anse jéjunale, puis implanter le jéjunum au-dessous de l'anastomose dans la poche gastrique.

L'opération se fait ainsi : Laparotomie médiane, libération de l'estomac au niveau de l'ulcère énorme corrodant la paroi abdominale; quelques gouttes mucopurulentes tombent dans le ventre, l'ulcère vient

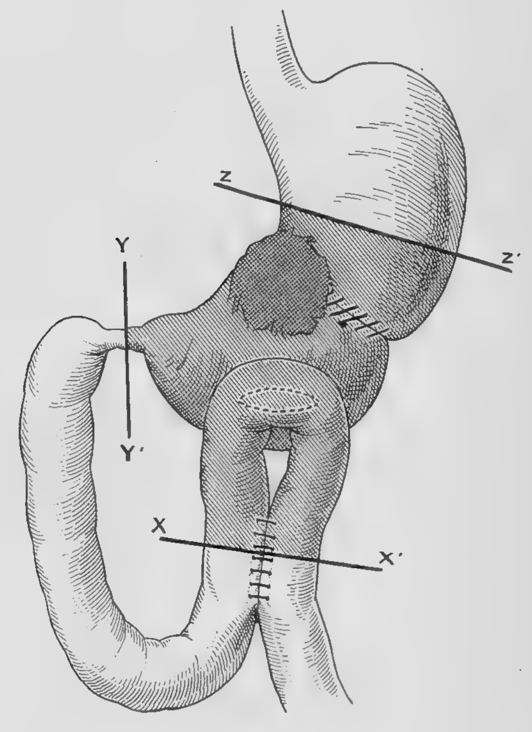


Fig. 5.

Le duodénum (première portion) est réduit au calibre de l'appendice cæcal; toute la partie en grisaille limitée par les lignes XX, YY, ZZ va être supprimée.

de l'anastomose gastro-gastrique, pénètre la paroi (ulcère peptique), badigeonnage iodé de l'ulcère pénétrant. Je sectionne le pylore, je tranche l'anastomose jéjuno-jéjunale de façon à libérer la masse gastro-jéjunale ; je libère l'estomac et son ulcère d'avec les organes voisins qui lui sont soudés : petit épiploon, foie, pancréas, méso-côlon transverse, etc. J'atteins ainsi la poche supérieure que je coupe franchement à deux travers de doigt au-dessus de l'ulcère gastrique. La libération de l'estomac fut difficile, surtout au niveau de la paroi antérieure où l'ulcère peptique avait corrodé la paroi abdominale

antérieure et creusé dans son épaisseur une niche profonde de 1 cent. 1/2 et large de 4 ou 5 centimètres; au niveau de cette adhérence de l'estomac avec la paroi il existait un petit abcès qui s'ouvrit dans la cavité abdominale, heureusement bien protégée; je badigeonnai à la teinture d'iode la cavité de l'ulcère et la tamponnai momentanément. L'opération se poursuivit : Je libérai l'estomac, sectionnai la poche supérieure, puis, attirant l'anse jéjuno-jéjunale, j'implantai celle-ci dans l'extrémité libre de l'estomac; comme cette bouche jéjuno-

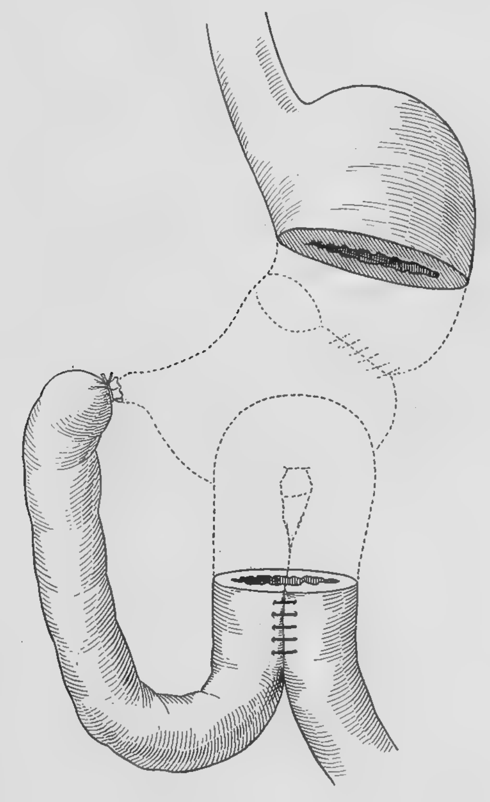


FIG. 6.

Ce qui reste de l'estomac et de l'intestin après la résection, le pointillé indique les parties absentes; il faudra débrider de chaque côté la bouche jéjunostomique pour pouvoir l'adapter à la poche supérieure.

jéjunale était trop étroite, je la fendis aux deux extrémités de façon à avoir un orifice de 7 à 8 centimètres qui s'adapta très bien à l'extrémité de la poche gastrique.

Je lavai le péritoine avec un litre d'éther à cause de quelques gouttes de pus qui avaient coulé au début de l'opération, et deux minutes plus tard, la malade devint blême, marbrée de taches violacées, comme

un cadavre; je suturai l'abdomen tandis qu'on lui faisait respirer de l'oxygène; elle resta ainsi d'aspect cadavérique pendant quatre heures, je fus convaincu qu'elle ne se réveillerait jamais; Béhague resta près de sa malade pendant deux heures, lui fit inhaler de l'oxygène et lui injecta de la solution saline sous la peau; grâce à ces soins, elle sortit de sa torpeur, sa coloration devint normale. L'opérée fit un petit abcès de la paroi et une fistule qui se fermèrent spontanément. Elle engraissa de 10 kilogrammes dans le trimestre suivant. La pièce fut

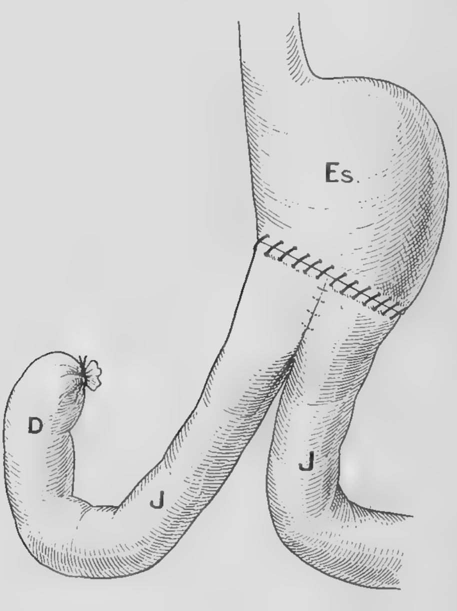


FIG. 7.

Opération terminée; la poche supérieure, qui reste incomplète, a été anastomosée avec les deux anses en canon de fusil. La radioscopie montre que le contenu gastrique passe totalement et rapidement dans l'anse jéjunale gauche.

présentée à la Société médicale de Picardie en mars 1914, avec d'autres pièces d'ulcère grave distendu, opéré par la même méthode.

La radioscopie faite, le 25 avril 1914, par Degouy montre l'estomac gros comme une vessie sous les côtes et se vidant rapidement dans le grêle.

Réflexions. — L'observation est intéressante à plusieurs points de vue : 1° Elle donne une *histoire bien nette d'ulcère duodénal* pendant les premières années de la maladie. La faim douloureuse, la douleur trois ou quatre heures après les repas, les mélénas sans hématémèse, le point douloureux à droite, les signes d'hyperchlorhydrie, les alternatives d'aggravation et

d'amélioration, l'influence causée par les saisons, voire même le diagnostic d'hystérie et de neurasthénie posé par la plupart des médecins, tels furent les éléments du syndrome d'ulcère duodénal. Plus tard apparaissent *les symptômes d'un ulcère gastrique*, les douleurs sont plus médianes, elles irradient vers la gauche et vers le dos ; elles sont plus intenses, elles apparaissent dès que la malade a mangé ; elles s'accompagnent de vomissements incessants, muqueux et acides. Les signes d'hyperchlorhydrie vont s'accentuant, enfin pendant les deux dernières années les phénomènes de sténose gastrique sont nets : Clapotage gigantesque et permanent, vomissements alimentaires très copieux, etc.

2° Le diagnostic exact des lésions fut posé par le *radiologue* avant chaque opération.

3° *L'influence nulle de la gastro-entérostomie* sur l'ulcère. Les anastomoses parèrent aux accidents dus aux sténoses. La gastro-entérostomie permit le drainage de l'estomac et laissa la malade s'alimenter; l'état général remonta, mais il se produisit deux ulcères peptiques causés par la continuation des phénomènes hyperchlorhydriques dans la petite tubérosité; cette persistance de l'ulcère, qui évolua pendant deux années, la formation d'une sténose cicatricielle au niveau de chaque bouche nouvelle prouvent que la gastro-entérostomie appliquée au traitement de l'ulcère est insuffisante et qu'il faut pratiquer la résection des ulcères : j'ajouterai même une large résection comprenant la petite tubérosité, de façon à supprimer l'action corrodante des glandes pyloriques.

4° Il est *facile de corriger la première opération* (*anastomose*) par une gastrectomie alors que celle-ci n'a pas donné de résultat; il suffit de sectionner les deux anses de la gastro-entérostomie, puis pratiquer l'extirpation de l'estomac comme s'il s'agissait d'un cancer du pylore ; on implante ensuite les deux bouts du jéjunum dans la portion libre de l'estomac (grosse tubérosité).

5° Le grand lavage du péritoine à l'éther me paraît dangereux ; je comprends qu'on lave une portion limitée de péritoine sali par le contenu gastrique ou du pus, mais l'arrosage de tout le péritoine avec un litre d'éther me paraît dangereux. L'accident assez grave que je signale est moins sérieux que celui survenu entre les mains du D[r] Leplat (Calais). Mon collègue et ami dut pendant *deux heures* de suite faire la respiration artificielle chez une malade chez laquelle il avait également inondé le péritoine avec un litre d'éther. Je considère donc que ce lavage doit être limité à une partie du ventre et appliqué avec une certaine circonspection.

M. B. Cunéo. — La communication de M. Pauchet m'a tout particulièrement intéressé. Je n'ai pratiqué que 4 fois la gastrectomie pour ulcère; mais les enseignements que j'ai tirés de ces 4 interventions confirment pleinement les remarques de notre collègue.

Dans ces 4 cas, j'ai fait une gastrectomie typique; je pense que celle-ci est bien préférable à l'excision.

Je n'insisterai pas sur un malade opéré récemment. La gastrectomie fut facile et la guérison se fit sans incidents.

Dans un deuxième cas, opéré en 1905, je voulus enlever l'estomac sans l'ouvrir. L'ulcère adhérait au pancréas; j'entaillai celui-ci, sans pouvoir cependant éviter l'ouverture de la cavité gastrique; l'opération fut longue, pénible, et l'opéré mourut d'infection.

Aussi chez un troisième malade, présentant une disposition analogue, je laissai en place le fond de l'ulcère; c'était d'ailleurs, comme cela arrive souvent, la seule partie adhérente. La gastrectomie fut facile et le malade guérit.

Mon quatrième cas a ceci d'intéressant qu'il rappelle celui dont Pauchet vous a schématisé les opérations successives. Il avait subi à Vienne une gastro-entérostomie antérieure avec entéro-anastomose entre les deux branches de l'anse anastomosée. Je fis une résection de l'estomac et de l'anse anastomosée. Mais j'eus le tort de rétablir la continuité du tube digestif par une gastro-entérostomie en Y. Le malade guérit, mais succomba plusieurs mois plus tard d'un ulcère peptique de la nouvelle bouche.

Mon expérience personnelle, bien que très limitée, me permet donc de conclure avec Pauchet : 1° que la gastrectomie est le procédé de choix comme traitement opératoire des ulcères de la petite courbure, ce qui est d'ailleurs aujourd'hui l'opinion courante; — 2° que l'ablation est très facilitée par l'abandon systématique du fond adhérent de l'ulcère; — 3° que, lorsqu'il a été pratiqué une gastro-entérostomie préalable, il faut choisir pour rétablir la continuité du tube digestif un procédé qui, comme celui décrit par Pauchet, permettra à la bile de passer dans la cavité gastrique.

M. E. Quénu. — Je crois qu'il y a une idée très heureuse dans la communication de M. Pauchet, c'est celle, dans les cas d'ulcère peptique, de supprimer la portion pylorique de l'estomac, de supprimer ainsi l'hypersécrétion chlorhydrique. Chez un malade qui a été, je crois, le premier exemple d'ulcère peptique publié à Paris, et dont j'ai communiqué l'observation dans cette Société, deux gastro-entérostomies furent suivies d'échec et seule la jéjunostomie, c'est-à-dire l'exclusion fonctionnelle de l'estomac,

amena la sédation des douleurs et la disparition des accidents.

Actuellement, je ferais l'opération que préconise M. Pauchet. Je pense avoir bien compris M. Pauchet. Il laisse la paroi gastrique malade contre les organes auxquels elle adhère par trop, il la curette et la nettoie. C'est la conduite inverse que suivait Riedel, lorsqu'il recommandait de laisser plutôt de l'organe adhérent à l'estomac, de passer, par exemple, dans le tissu hépatique, plutôt que d'ouvrir l'estomac.

La conduite de M. Pauchet me paraît donc intéressante, appliquée aux cellules peptiques. Faut-il en étendre l'application, c'est aux faits plus nombreux de nous l'apprendre.

Un dernier point abordé par M. Pauchet, c'est celui de l'éther versé dans le péritoine. Je crois qu'il faut se défier de l'excès de cette pratique et j'ai trouvé ces jours-ci, dans la littérature américaine, trois exemples d'accidents graves dont un mortel. Je pense surtout qu'il ne faut pas laisser d'éther dans la cavité abdominale.

M. Ch. Souligoux. — M. Pauchet, dans sa communication fort intéressante, a dit tout le bien qu'il pensait de l'éther mais, en même temps, il nous a dit que sa malade dans le ventre de laquelle il avait versé un litre d'éther, avait présenté des phénomènes très graves.

Je rappellerai ici que, dans ma communication, je disais que je m'étais borné à laver les anses intestinales largement avec de l'éther, et qu'après l'avoir épongé j'avais fait un large drainage. Je le répète dans tous les cas, et ils sont très nombreux, où j'emploie l'éther, je l'éponge, et cela d'autant plus soigneusement lorsque je ne pratique aucun drainage.

M. Pierre Bazy. — Lors des communications de MM. Souligoux et Morestin, il avait été formellement question de la nécessité de ne pas laisser d'éther dans le ventre, et de ne pas fermer la paroi sans l'avoir épongée, de sorte que je n'ai jamais laissé d'éther dans le ventre.

Or, il y a un mois, j'ai fait un lavage du péritoine pelvien à l'éther à une jeune fille assez affaiblie. Or, dès les premiers grammes d'éther tombés dans le pelvis, j'ai constaté que ma malade a cessé de respirer, et ce n'était pas le chloroforme qui pouvait être mis en cause. Je n'ai pas eu d'inquiétude parce que la malade était rosée, j'ai fait pratiquer la respiration artificielle, enlevé l'éther et ai pu terminer mon opération et ma malade est guérie.

C'est donc le contact de l'éther qui a déterminé ce réflexe. J'ai été très surpris, mais mes internes m'ont dit qu'on avait observé les

mêmes accidents dans quelques hôpitaux de Paris. Ceci, c'est un racontar. Je n'insiste pas.

M. Pl. Mauclaire. — Dans un cas j'ai laissé l'éther dans le ventre, chez une malade que j'avais drainée ; il s'agissait d'une péritonite généralisée. Mais la malade est restée dans le coma, elle est devenue bleue, apnéique, et ne s'est pas réveillée.

J'avais versé dans le pelvis et laissé près d'un litre d'éther. Il vaut donc mieux essuyer l'éther et ne pas en laisser dans le petit bassin. C'est ce que j'ai fait dans un autre cas semblable, et le malade a guéri.

M. Ricard. — Dans un cas de mon service, mon collègue et assistant, M. Labey, après avoir extirpé des annexites suppurées, lava à l'éther le cul-de-sac de Douglas et laissa une certaine quantité d'éther dans le ventre, il plaça un drain volumineux sortant par la paroi.

La suture abdominale et le pansement se firent régulièrement, et tout paraissait se passer normalement, lorsque la malade, reportée dans son lit, présenta subitement des phénomènes d'asphyxie avec ballonnement du ventre, auxquels elle succomba rapidement, malgré tout ce qui put être tenté.

Comme conclusion, je ne laisserai jamais d'éther dans le ventre, même avec un drain volumineux.

M. L. Ombrédanne. — J'emploie beaucoup le lavage du péritoine à l'éther, car, dans nos services d'enfants, nous avons souvent l'occasion d'observer des péritonites d'origine appendiculaire.

J'ai la conviction que cette pratique a amélioré dans de très grandes proportions le pronostic de ces opérations.

Mais, en premier lieu, je ne verse jamais plus de 100 à 150 grammes d'éther dans le ventre d'un enfant, ce qui est déjà, d'ailleurs, une dose fort appréciable.

En second lieu, j'éponge toujours l'éther versé en excès, et j'attends au besoin pour permettre à l'excédent de l'éther de s'évaporer, car il m'arrive très souvent de refermer le ventre sans drainage dans les cas dont je parle.

Je n'ai jamais eu d'accidents ni immédiats ni tardifs ; mais, à plusieurs reprises, j'ai vu des incidents.

J'ai vu, *au moment même* où je versais l'éther, le réflexe cornéen disparaître complètement, la respiration devenir très superficielle, et cet état persister pendant près d'une demi-heure,

Aussi, lorsque je me propose d'employer le lavage du péritoine à l'éther, je fais suspendre l'anesthésie en temps utile pour ne

verser l'éther que quand le malade est pour ainsi dire réveillé. J'éponge soigneusement l'excès d'éther au bout de quelques secondes de brassage. Puis, je laisse le ventre ouvert jusqu'à ce que le malade ait récupéré son réflexe cornéen. A ce moment, je termine mon opération, en reprenant l'anesthésie avec précaution.

Sous ces réserves, j'estime que la méthode donne des résultats excellents.

M. G. Potherat. — Messieurs, depuis de longues années, je fais l'anesthésie générale à l'éther dans l'immense majorité de mes interventions.

D'autre part, depuis longtemps aussi, avant même la communication de M. Souligoux, mais, conformément à une pratique qu'on m'avait dit être sienne, j'emploie l'éther dans le cas de suppurations intraabdominales. Je ne verse pas l'éther dans le ventre mais, avec une compresse montée sur une pince et imbibée d'éther pur, l'éther qui sert à l'anesthésie générale, je nettoie soigneusement toutes les surfaces touchées par la suppuration ou avoisinant immédiatement le foyer de la suppuration. Je fais ce nettoyage une ou plusieurs fois, avec des compresses chaque fois imbibées d'éther.

Or, dans un certain nombre de cas, mes anesthésistes m'avaient signalé une importante modification de l'anesthésie générale peu après l'introduction d'éther dans le ventre. L'anesthésie devient tout à coup profonde, absolue, les malades se cyanosent comme lorsqu'ils vont asphyxier. Jamais ces phénomènes n'ont été réellement inquiétants, à plus forte raison n'ai-je jamais observé d'accident grave.

Toutefois, ces phénomènes m'ont paru mériter une attention suffisante pour que, maintenant, je fasse enlever l'appareil d'Ombrédanne, dès que j'éponge et nettoie à l'éther. J'ai remarqué d'ailleurs, que, bien souvent, tant l'anesthésie a été profonde, l'opération peut être totalement achevée, sans réapplication de l'appareil à l'éther.

M. Tuffier. — Deux questions très intéressantes ont été posées, l'une *principale* sur le traitement des ulcères de l'estomac par exclusion, l'autre *accessoire* sur l'emploi de l'éther dans les infections péritonéales, cette dernière est devenue principale.

Sur la première question, je partage l'avis de M. Pauchet. Je résèque toujours l'ulcère quand je peux, *en un ou en deux temps*. Les ulcères calleux adhérents sont *décollés*, leur *fond gratté*, il n'existe plus de muqueuse à ce niveau, et leur guérison s'obtient facilement.

J'emploie l'éther, comme on employait autrefois l'acide phénique et le sublimé. Je le regarde comme un *antiseptique très diffusible* analogue à l'iode, se sublimant plus facilement et plus largement que lui, mais je ne laisse pas de liquide dans l'abdomen avant de le refermer et je n'oserais verser l'éther à flot dans le ventre et suturer *la paroi.*

Rapports écrits.

Rupture totale de l'urètre chez un enfant de onze ans. Suture circulaire. Cystostomie. Pas de rétrécissement,

par VICTOR VEAU.

Rapport de P. MARION.

Le Dr Veau nous a présenté, il y a quelque temps, un jeune malade qu'il a opéré d'une rupture de l'urètre, suivant le procédé que j'ai préconisé. L'intérêt de cette présentation vient non seulement des succès immédiats qu'il a obtenus, mais aussi du résultat définitif qui a pu être vérifié plus d'un an après l'intervention. Je suis donc heureux de l'occasion qui se présente d'insister à nouveau sur ce procédé peut-être encore insuffisamment connu, en signalant certains détails opératoires dont j'ai pu reconnaître l'importance à mesure que mon expérience se complétait.

Voici l'observation de M. Veau :

P... (Paul), âgé de onze ans, garçon vigoureux toujours bien portant.

Le 2 mai 1912, à 4 heures du soir, en jouant dans un square, l'enfant tombe à califourchon sur le dossier d'un banc. L'enfant ne ressent pas de trop grandes douleurs, revient à pied à la maison distante de 400 mètres environ.

Hémorragie assez abondante par le méat. La mère l'évalue à un demi-verre à boire.

L'enfant dort mal. Pendant la nuit, l'hémorragie est arrêtée, mais il *n'a pas uriné.*

Le matin à 9 heures, la mère veut le conduire à l'hôpital et, avant de partir, elle lui propose d'uriner. L'enfant s'y prête, car il en avait grande envie : il ressent de violentes douleurs, mais il *n'urine pas.*

Il est conduit en voiture à l'hôpital des Enfants-Assistés où M. Jalaguier le voit à 10 heures. On constate qu'il n'existe pas de tuméfaction du périnée, mais il existe une ecchymose qui commence à apparaître; la vessie distendue est très facilement perceptible dans la région hypogastrique; une goutte de sang existe au méat.

M. Jalaguier décide l'intervention immédiate et veut bien me la confier en m'aidant de ses conseils.

Il n'a pas été fait de cathétérisme.

Incision périnéale transversale légèrement convexe en arrière. On tombe sur des tissus infiltrés où il est difficile de reconnaître les plans. Un peu plus profondément, on trouve un caillot, qui est extrait. La cavité qui renfermait ce caillot, gros comme une noix, suinte légèrement. Quelques points sont placés, beaucoup plus pour servir d'écarteurs que pour arrêter l'hémorragie.

Dans cette cavité, on ne reconnaît rien. Une bougie introduite par le méat montre où est le segment d'aval. Il est complètement sectionné; les bords sont assez nets, la section est perpendiculaire à la direction de l'urètre. Les tuniques semblent un peu plus contuses sur la face dorsale que sur la face ventrale.

Le fond de la cavité est formé par un plan très dense (aponévrose moyenne) où des recherches minutieuses ne permettent pas de reconnaître le segment d'amont. Enfin, l'exploration avec une bougie n° 10 permet d'entrer dans l'urètre et d'arriver jusqu'à la vessie : Un jet abondant d'urine absolument claire s'écoule.

La section urétrale postérieure est au ras de l'aponévrose moyenne; l'orifice est soigneusement repéré par quatre pinces de Chaput. Quatre fils de catgut 0 sont passés aux quatre points cardinaux.

Un des chefs de chacun de ces fils est passé dans le segment d'aval et le nœud est fait en dehors de la cavité urétrale. Deux autres points intermédiaires sont placés sur la face ventrale de l'urètre reconstitué (il y a en tout six points au catgut 0).

Les tissus sous-urétraux sont rapprochés par trois points au catgut 0; pas de ligature de vaisseaux. La plaie est laissée béante, bourrée de gaze iodoformée avec un drain.

Cystostomie sus-pubienne : Après section de la ligne blanche et écartement des droits et pyramidaux, j'ai ouvert le péritoine croyant ouvrir la vessie, celle-ci étant ratatinée derrière le pubis. J'ai alors pincé sa face postérieure et l'ai attirée vers le haut. Fermeture du péritoine. Ouverture de la vessie. Deux points de catgut n° 1 ont été placés pour éverser la muqueuse unissant la peau à la muqueuse. Gros drain n° 30.

Les suites furent très bénignes. La température atteignit 38 degrés le lendemain soir; elle s'est ensuite toujours maintenue au-dessous de 37°5.

La plaie périnéale n'a pas suppuré; les mèches et le drain ont été retirés au troisième jour. La guérison a été complète en dix jours. L'urine a passé en totalité par la plaie vésicale sus-pubienne. Le dixième jour, le drain vésical a été enlevé; il n'y a eu de mictions urétrales que vers le douzième jour. Or, à ce moment, on a passé une bougie n° 10 par le méat sans la moindre difficulté.

Tous les trois jours, on passait une bougie jusqu'au n° 16; on n'a jamais éprouvé la moindre difficulté. Vers le vingt-cinquième jour, on a passé des béniqués jusqu'au n° 32.

La plaie vésicale s'est rapidement fermée. L'enfant a quitté l'hôpital le trentième jour sans pansement. Mais il nous est revenu quelque temps après parce qu'il lui arrivait de temps en temps de mouiller sa chemise par la cicatrice hypogastrique. Il s'écoulait quelques gouttes d'urine. Cet écoulement était très intermittent, et il ne se produisait que lorsque l'enfant était resté trop longtemps assis. Cet écoulement s'est reproduit pour la dernière fois en octobre 1913, 16 mois après l'intervention.

Des cathétérismes explorateurs ont été pratiqués d'une façon régulière pendant un an. On n'a jamais constaté de rétrécissement.

Telle est, messieurs, l'observation que M. le Dr Veau nous a apportée en même temps qu'il nous présentait l'enfant auquel il avait pratiqué cette intéressante opération. Il s'agit, en réalité, d'une réparation d'urètre rompu, par suture bout à bout des deux portions telle qu'on la pratiquait il y a déjà de nombreuses années, mais avec cette différence qu'au lieu de faire suivre la réparation de la mise en place d'une sonde à demeure, il a fait suivre la réparation de l'ouverture sus-pubienne de la vessie et d'une dérivation de l'urine. Celle-ci permet à l'urètre de se réparer à l'abri de tout corps étranger et de l'infection causée par lui et, par conséquent, dans les meilleures conditions possibles. Ainsi, l'on évite la formation d'un rétrécissement, si fréquente autrefois lorsque l'on plaçait une sonde à demeure dans l'urètre.

Cette manière de faire dans les ruptures de l'urètre, je l'ai préconisée depuis un certain nombre d'années, appliquant aux ruptures de l'urètre la conduite que je conseillais pour la cure des rétrécissements traumatiques ou des fistules urétro-périnéales. La grande cause, en effet, soit de la désunion des plaies urétrales après réparation de l'urètre, soit de la formation d'un rétrécissement après ces réparations est due, sans aucun doute, à l'irritation, voire même à l'infection que subit la plaie urétrale du fait de la présence d'une sonde à demeure.

Weir (*Medical Record*, 9 mai 1897) paraît être le premier qui ait utilisé la dérivation sus-pubienne à la suite de la réparation d'une rupture de l'urètre; il ne le fit, du reste, qu'accidentellement, sans préconiser spécialement cette manière de faire.

Rochet (*Société de Chirurgie de Lyon*, 1905) avait bien montré, par contre, les avantages de la dérivation dans les réparations de l'urètre, mais n'en conseillait pas spécialement l'emploi dans les ruptures traumatiques.

Cabot (*Boston Medical Surgical Journal*, 16 juillet 1896) insistait sur l'utilité de la dérivation dans les réparations de l'urètre et en indiquait l'emploi éventuel dans les cas de lésion traumatique récente.

En 1910, avec mon ami Heitz-Boyer, j'apportais à l'Association française d'Urologie un certain nombre d'observations de malades traités par la résection de l'urètre, suivie de dérivation de l'urine et, à ce propos, nous indiquions que cette dérivation trouverait son indication particulière dans le traitement immédiat des réparations de l'urètre. A cette époque, je n'avais pas eu encore l'occasion de la mettre en pratique. Quelque temps plus tard, Heitz-Boyer avait l'occasion d'utiliser chez trois malades atteints de rupture de l'urètre cette méthode de réparation, suivie de dérivation, avec succès et il inspirait la thèse de mon élève Desvignes (*Thèse de Paris*, 1911), où ces observations se trouvent relatées.

En 1913, je publiais une leçon sur le traitement moderne des ruptures de l'urètre (*Journal d'Urologie*, avril 1913) où j'insistais de nouveau sur la façon de traiter les ruptures de l'urètre si l'on voulait éviter ultérieurement l'apparition d'un rétrécissement.

D'après moi, l'intervention devait être menée de la façon suivante :

1° Cystostomie sus-pubienne d'autant plus facile que le malade sera en rétention. L'orifice de cette cystostomie sera petit, juste suffisant pour permettre l'introduction du doigt et d'un béniqué ; c'est dire qu'une incision cutanée et vésicale de trois centimètres est suffisante ;

2° Introduction d'un béniqué dans le col à travers l'orifice de la cystostomie ;

3° Le malade étant mis en position de la taille, incision longitudinale du foyer de la rupture ; évacuation des caillots ;

4° Recherche des deux bouts de l'urètre, faciles à retrouver puisqu'il suffit de placer une sonde dans l'urètre pour retrouver le bout antérieur et de faire saillir le béniqué introduit par la cytostomie pour retrouver le bout postérieur ;

5° Avivement des deux bouts de l'urètre qui, en général, sont contus et mâchés, avivement destiné à régulariser la tranche de section ;

6° Suture des deux bouts de l'urètre. Si l'état de l'urètre a nécessité une résection peu étendue, il est nécessaire avant de pratiquer la suture de commencer par isoler le bout antérieur pour qu'il puisse venir facilement au contact du bout postérieur. Deux fils d'appui placés sur le bout antérieur assurent sa mise en contact avec ce bout et empêchent qu'il se produise une traction sur la ligne des sutures. Puis les deux bouts sont suturés aussi exactement que possible autour d'une grosse sonde que l'on aura passée d'un bout dans l'autre ;

7° Fermeture de la plaie périnéale par rapprochement des tissus au-dessous de la suture urétrale. Ne pas fermer la peau, afin de permettre l'écoulement du suintement sanguin;

8° Mise en place dans la vessie d'un tube destiné à servir à la dérivation de l'urine et ablation de la sonde autour de laquelle on a réuni les deux bouts de l'urètre.

Telle est la technique de l'intervention telle que je la comprends. C'est, en somme, avec quelques modifications de détail, celle qu'a pratiquée mon ami, le Dr Veau, et qui, du reste, lui a donné un beau succès, puisque son malade, revu seize mois après l'opération, ne présentait pas trace de rétrécissement.

Sans entrer dans le détail des différents temps opératoires, je me permets pourtant d'insister sur quelques points de l'intervention qui me paraissent avoir une certaine importance.

Il me paraît utile de commencer par pratiquer la cystostomie avant de s'attaquer au périnée et cela pour deux raisons : parce que tout d'abord la vessie étant pleine, la cystostomie n'en sera que plus facile et que l'on évitera, ce qui est arrivé à Veau, d'ouvrir le péritoine croyant ouvrir la vessie ; d'autre part, puisque la cystostomie doit être pratiquée, autant vaut la pratiquer d'emblée, car elle permettra de retrouver par cathétérisme rétrograde le bout postérieur.

M. Veau, lorsqu'il pratiqua sa cystostomie, nous dit qu'il éversa la muqueuse urétrale pour la suturer à la peau : ceci est un temps absolument inutile, voire même nuisible. En effet, cet adossement de la muqueuse à la peau ne peut que gêner la cicatrisation ultérieure de la plaie vésicale et sa fermeture définitive, et c'est du reste ce qui est arrivé puisque, pendant un certain temps, son petit malade a vu persister sa fistule sus-pubienne. Du reste il n'y a aucun inconvénient à abandonner sous la paroi abdominale la vessie ouverte, un tube étant placé dans son intérieur.

L'incision longitudinale du périnée me paraît préférable à l'incision transversale qu'a pratiquée M. Veau, en raison de ce fait qu'elle permet mieux le décollement de la portion antérieure de l'urètre si elle est nécessaire pour amener cette portion au contact du bout postérieur. Ce n'est qu'un détail de peu d'importance.

La réparation de l'urètre doit être précédée évidemment d'un avivement des bouts contusionnés, mais *cet avivement doit toujours être assez discret* et ne pas enlever une grande partie de l'urètre.

J'ai eu, ces temps derniers, à réparer deux malades traités

auparavant précisément par la méthode précédente et chez lesquels la suture des deux bouts de l'urètre avait échoué en raison de la résection trop étendue qui avait été pratiquée. Il faut donc aviver mais ne pas réséquer.

Si même on constatait, au moment de l'opération, qu'il y a un délabrement considérable de l'urètre, je crois qu'il serait préférable de s'en tenir à l'ancienne méthode, disparition de l'urètre autour d'une sonde sans régularisation aucune de l'urètre. Puis, secondairement, quand le rétrécissement se serait produit en certains endroits, la résection à coup sûr.

D'autre part, un temps me paraît absolument capital, que mon ami, le Dr Veau, n'a pas, je crois, pratiqué, mais qui a conduit certains opérateurs à des échecs, c'est la mise en place sur le bout antérieur de deux points de suture destinés à amener ce bout au contact du bout postérieur et à le fixer le plus possible afin qu'aucune traction ne s'exerce sur la suture urétro-urétrale. Ces points d'appui sont, à mon avis, d'une importance capitale.

La suture de l'urètre doit être faite autour d'une sonde la plus volumineuse possible. Ce sera le meilleur moyen d'obtenir un adossement bien exact des parois et un canal régulier.

Il est de toute nécessité enfin de ne pas fermer complètement la plaie périnéale et de laisser cette plaie largement ouverte après avoir rapproché au-dessous de l'urètre les muscles du périnée.

Quant aux soins consécutifs, j'insisterai beaucoup sur la nécessité de ne pratiquer aucune manœuvre urétrale pendant toute la durée de la cicatrisation. Par conséquent on ne fera ni lavage, ni exploration de l'urètre. On se contentera uniquement de panser la plaie périnéale lorsqu'elle en aura besoin. Ce n'est que vers le quinzième jour, alors que l'urètre sera cicatrisé, que l'on pourra essayer de placer une sonde à demeure pour faire fermer la fistule sus-pubienne; encore, bien souvent, cette sonde à demeure est-elle inutile et la fistule se ferme-t-elle spontanément lorsqu'on vient à supprimer le tube sus-pubien,

Pour le passage de la sonde à demeure, au cas où elle serait utile, il faut savoir qu'il peut être délicat pendant quelques jours. Par suite, vraisemblablement, de la tuméfaction de la muqueuse urétrale au voisinage de la ligne de suture la sonde ne parvient pas à passer lors des premiers essais; il ne faut pas s'en étonner ni s'en effrayer; quelques jours plus tard, la sonde arrive à passer très facilement. Inutile également de pratiquer, dans les jours qui suivent la cicatrisation et la guérison, des dilatations de l'urètre ou certaines explorations : plus l'urètre sera laissé tranquille, plus il aura de chance de conserver la perméabilité de son canal.

Telle est l'opération que M. le Dr Veau a mise en pratique à quelque détail près et qui me semble être, à l'heure actuelle, l'intervention de choix lorsque l'on est appelé à intervenir pour une rupture traumatique. Elle donne, en effet, une perméabilité définitive du canal lorsqu'elle a été pratiquée correctement et qu'aucun incident post-opératoire ne s'est produit.

Le malade de M. Veau a été revu seize mois après l'opération; son canal possédait un calibre absolument normal. Ce cas vient s'ajouter à ceux déjà assez nombreux dans lesquels on a pu vérifier la perfection du résultat après la suture de l'urètre complétée par la dérivation de l'urine.

Déjà au moment de notre communication à l'Association française d'urologie nous apportions quelques résultats très favorables au bout de plusieurs mois. Dans sa thèse, Desvignes rapporte trois observations, dues à M. Heitz-Boyer, et sur ces trois observations deux avaient trait à des malades ayant été revus six mois et cinq mois après leur intervention et chez lesquels on pouvait constater que l'urètre avait conservé sa perméabilité la plus complète.

A l'appui de cette perfection du résultat opératoire, je puis aujourd'hui apporter un nombre assez considérable d'observations, non pas de réfection de l'urètre après une rupture traumatique mais de réfection de l'urètre pour des rétrécissements traumatiques et je crois que l'on peut absolument comparer, au point de vue du résultat, les interventions pratiquées pour des ruptures et celles pratiquées pour des rétrécissements traumatiques. Je laisse de côté les cas de réfection de l'urètre pour rétrécissement inflammatoire, étant donné que, dans ces derniers cas, les altérations de l'urètre n'étant pas exactement limitées au rétrécissement, on voit souvent évoluer, comme j'en ai la preuve un certain nombre de fois, des rétrécissements peu serrés qui existaient au moment de l'intervention et que l'opération n'a pas atteints.

Actuellement, j'ai pu vérifier le résultat de ces réfections de l'urètre par urétrorraphie circulaire suivie de dérivation chez neuf malades à des dates variables, mais toutes déjà assez éloignées. Voici les observations :

Obs. I. — D... (Robert), onze ans et demi, entre le 18 mai 1911, service Civiale, pour un rétrécissement traumatique de l'urètre.

Opération le 19 mai 1911 : Incision périnéale. Résection du rétrécissement. Suture bout à bout de l'urètre, dérivation sus-pubienne des urines.

Le malade fut revu le 2 avril 1914 : On passe sans difficulté un explorateur à boule n° 15.

Obs. II. — F... (Auguste), vingt-quatre ans, entre le 2 mars 1912 pour un rétrécissement traumatique de l'urètre. Le malade avait été opéré immédiatement après son accident, survenu deux mois auparavant, par le Dr Germain, qui avait fait une suture bout à bout de l'urètre et avait placé une sonde à demeure pendant huit jours. M. Germain n'avait pas fait de dérivation. Le malade avait guéri en conservant une petite fistule. Lorsqu'il entra dans le service, en dehors de cette fistule, l'urètre était complètement infranchissable.

Opération le 5 mars 1912 : Urétrectomie et urétrorraphie. Technique habituelle. Dérivation sus-pubienne.

Le malade fut revu le 16 février 1914. Un essai de cathétérisme avec un instrument droit est infructueux. Le cathétérisme avec le béniqué échoue également. On introduit alors une bougie filiforme qui passe non sans difficulté et sur cette bougie conductrice on guide un béniqué. Le béniqué n° 50 passe sans la moindre difficulté.

Il y a dans ce fait une particularité très intéressante, c'est qu'à la suite de ces interventions pour réfection de l'urètre, sans qu'il se produise de rétrécissement, les instruments droits peuvent ne pas passer, en raison d'une véritable dislocation de l'urètre tenant à ce que vraisemblablement la suture n'a pas été faite suffisamment soigneusement. J'ai constaté cette imperméabilité de l'urètre aux instruments droits chez d'autres malades. Le malade urine du reste extrêmement facilement.

Obs. III. — S... (Jean), dix-neuf ans, entre le 13 mai 1912 dans le service Civiale.

Le 12 avril 1912, le malade était tombé à califourchon et avait eu une urétrorragie pour laquelle il était rentré à l'hôpital Saint-Louis. Opéré immédiatement, on se contente d'ouvrir le périnée sans faire aucune tentative de réparation, et, lorsque le malade se présente dans le service, on se trouve devant une fistule périnéale ayant succédé à la rupture complète de l'urètre.

Opération le 18 mai 1912. — Cystostomie hypogastrique. Cathétérisme rétrograde. Résection de l'urètre (3 centimètres environ). Suture bout à bout suivant la technique habituelle. Dérivation sus-pubienne.

Le malade est revu le 16 avril 1914 : On passe un béniqué n° 50 sans la moindre difficulté, mais aucun instrument droit ne peut passer dans le canal.

Obs. IV. — S... (Louis), vingt-neuf ans, entre le 20 mai 1912, service Civiale, pour un rétrécissement traumatique de l'urètre étant survenu assez longtemps après une chute sur le périnée survenue à l'âge de onze ans et soigné à ce moment-là par une urétrotomie externe. Le malade, depuis plusieurs années, présentait de la difficulté pour uriner et depuis un mois il s'était formé un abcès urineux qui l'amenait dans le service.

Opération le 18 juin 1912. — Résection d'un bloc fibreux, long de 2 centimètres, situé en avant du cul-de-sac du bulbe. Technique habituelle avec cystostomie.

Le malade est revu le 15 mars 1914 : On passe sans difficulté une bougie à boule n° 22.

Obs. V. — H... (Emile), trente-six ans, entre le 10 octobre 1912, service Civiale, pour une fistule périnéale consécutive à une rupture traumatique de l'urètre.

Le malade était tombé le 25 septembre 1911 à califourchon d'une hauteur de 3 mètres. Conduit à l'hôpital Lariboisière le malade avait été opéré immédiatement dans un autre service. On lui avait pratiqué une urétrotomie externe avec mise en place d'une sonde à demeure. La plaie n'ayant aucune tendance à se fermer, le malade avait été envoyé dans le service Civiale.

Opération le 12 octobre 1912. — Résection de 2 centimètres environ de l'urètre comprenant la fistule. Réfection de l'urètre par le procédé habituel. Cystostomie.

Le malade est revu le 5 mars 1913 : Le canal est très perméable; un béniqué 44 passe sans la moindre difficulté, mais le canal ne laisse pas passer les sondes droites.

Obs. VI. — N... (Yves), trente ans, entre le 20 mars 1913, service Civiale.

Le malade est tombé le 7 février 1913 à califourchon. Une demi-heure après impossibilité d'uriner, urétrorragie, tuméfaction au périnée. Il va à Saint-Louis où on lui met une sonde à demeure. Trois jours après, abcès urineux que l'on incise.

Le malade, à ce moment, urine par l'incision périnéale et par la verge, et, lorsqu'il rentre dans le service Civiale, il existe une fistule périnéale et un rétrécissement qui n'admet qu'une bougie filiforme.

Opération le 26 mars 1913. — Urétrectomie suivie d'urétrorraphie et de dérivation sus-pubienne.

Le malade est revu le 8 février 1914. On lui passe facilement un béniqué n° 47.

Obs. VII. — T... (Georges), trente ans, entre le 7 avril 1913, service Civiale. Il est tombé à califourchon au mois de février. Urétrorragie immédiate sans impossibilité d'uriner. Le 2 mars après, de la difficulté de la miction l'amène dans le service. Rétrécissement traumatique qui n'admet qu'un n° 10.

Opération le 12 avril 1913. — Résection de l'urètre sur une longueur de 2 centimètres. Suture de l'urètre. Dérivation sus-pubienne.

Le malade est revu le 9 février 1914 : On lui passe sans difficulté une bougie N° 24.

Obs. VIII. — S.... (Naïm), vingt-deux ans. Le malade est entré le 24 juin 1913, service Civiale, pour un rétrécissement traumatique de l'urètre consécutif à une chute qui a eu lieu le 12 janvier 1913 et pour laquelle on s'est contenté de mettre une sonde à demeure.

Opération le 1er juillet 1913 : Urétrectomie (1 cent. et demi). Urétrorraphie. Dérivation sus-pubienne.

Le malade est revu le 3 octobre 1913 : On passe sans difficulté une bougie n° 20. Il est revu de nouveau le 6 février 1914 : Un n° 21 passe sans révéler la moindre irrégularité.

Obs. IX. — G... (Frédéric), trente-quatre ans, entre le 8 novembre 1913, service Civiale, pour un rétrécissement traumatique de l'urètre périnéal survenu à la suite d'une chute à califourchon le 12 août 1913 qui a provoqué une urétrorragie, mais pas de rétention d'urine.

Opération le 18 novembre 1913. — Urétrectomie. Urétrorraphie. Dérivation sus-pubienne par la technique habituelle.

Le malade est revu le 20 avril 1914 : En raison d'une étroitesse du méat on ne peut introduire qu'une bougie à boule n° 19 qui traverse l'urètre sans révéler aucune irrégularité.

Par conséquent, dans ces neuf cas, l'examen consécutif des urètres réparés a montré qu'il n'existait dans aucun de rétrécissement consécutif à l'intervention de la résection. La date des interventions variait dans ces cas de trois ans à six mois. Il n'y a à signaler que ce fait de la dislocation urétrale constatée dans deux cas et qui ne correspond pas absolument à un rétrécissement, dislocation caractérisée par ce fait qu'il est impossible d'introduire dans l'urètre un instrument quelconque si cet instrument n'est pas guidé par une bougie conductrice; mais aussitôt que la bougie conductrice a pu être introduite, on peut, grâce à elle, faire passer dans le canal des béniqués de grosseur absolument normale.

Il y a là, au point de vue de la technique opératoire, un point à signaler et qui prouve que lors de la réfection de l'urètre il est nécessaire d'apporter le plus grand soin à l'avivement et à la suture bout à bout de l'urètre, suture qui doit être réalisée autour d'une sonde aussi grosse que possible.

Pour conclure, je dirai donc qu'étant donnés les résultats obtenus par l'urétrorraphie circulaire suivie de la dérivation sus-pubienne, dans les cas de rupture pour lesquels elle a déjà été employée et dans les cas de rétrécissement traumatique que l'on peut assimiler aux ruptures, au point de vue du résultat de l'opération, la conduite actuelle dans les ruptures de l'urètre doit être telle que celle que M. Veau a adopté et qui lui a donné un résultat absolument parfait. En présence d'une rupture de l'urètre nécessitant une intervention, on ira au foyer de la rupture, on l'ouvrira largement. Après recherche des deux bouts, celle du bout postérieur étant grandement facilitée par le cathétérisme rétrograde possible, grâce à la cystostomie que l'on aura tout avantage à pratiquer au commencement de l'opération, on avivera légèrement ces deux bouts, on les rapprochera au moyen de fils d'appui placés sur la portion

antérieure de l'urètre. On les suturera bout à bout autour d'une sonde la plus grosse possible et, ceci fait, on placera dans la dérivation sus-pubienne une sonde ou un tube destiné à évacuer la vessie pendant douze à quinze jours, la sonde que l'on avait placée dans l'urètre étant retirée une fois que celui-ci aura été réparé. Au-dessous de l'urètre on rapprochera les tissus périnéaux, mais on se gardera soigneusement de fermer la plaie périnéale.

Dans les jours qui suivront l'intervention on n'aura pas à s'occuper de l'urètre auquel il faut toucher le moins possible et lorsque vers le douzième ou le quinzième jour on pensera que la cicatrisation de l'urètre doit être terminée, à ce moment-là seulement on pourra retirer la sonde placée dans la dérivation sus-pubienne et, s'il y a lieu, placer une sonde dans l'urètre reconstitué. C'est par ce moyen que l'on pourra obtenir des cicatrices non rétractiles de l'urètre et une perméabilité définitive de ce canal.

Ce n'est qu'au cas de lésions traumatiques étendues de l'urètre qu'il faudrait se contenter de rapprocher l'urètre autour d'une sonde pour intervenir plus tard en quelque sorte à froid sur le rétrécissement suivant les premiers principes de réfection du canal suivie de dérivation.

M. Pierre Bazy. — C'est pour une question d'historique que je demande la parole. Lorsqu'il y a quelques années M. Marion nous a lu son mémoire sur la dérivation de l'urine dans le cas de suture de l'urètre, il a attribué la paternité de l'idée à un chirurgien anglais, Weir. Je me suis rappelé alors qu'il avait été autrefois question de la dérivation des urines à la Société de Chirurgie, j'ai interrogé mes anciens : personne n'a pu me répondre. Enfin le hasard m'a mis à même d'affirmer mes souvenirs et de les préciser.

J'ai trouvé dans le *Bulletin de la Société de Chirurgie*, pour l'année 1884, un rapport de M. Tillaux sur un travail de notre collègue, M. Robert, alors agrégé du Val-de-Grâce, ayant trait au traitement des fistules utéro-péniennes.

M. Tillaux dit (*Soc. de Chir.*, 1884, p. 897) : « Comment empêcher l'urine de se mettre en contact dans la plaie ? M. Robert rappelle que pour détourner l'urine, des chirurgiens (Viguerie, Ricord) ont établi une boutonnière périnéale en arrière de la fistule. L'idée est ingénieuse sans doute... »

Et plus loin :

« Il est un moyen que n'a pas signalé M. Robert et auquel ne pouvaient songer les auteurs qui se sont occupés de la question, il y a un certain nombre d'années : c'est la ponction répétée de la vessie.

« Avant l'introduction dans la pratique chirurgicale de l'aspirateur de notre collègue Dieulafoy, la ponction de la vessie était considérée, à bon droit, comme une ressource suprême toujours redoutée...

« La ponction de la vessie n'est certes pas plus dangereuse que la boutonnière périnéale, et elle serait entièrement efficace pour le cas qui nous occupe. Chacun de nous possède, sans aucun doute, des observations où la ponction de la vessie a été pratiquée plusieurs jours de suite sans le moindre accident. »

Si je parle encore de la ponction de la vessie, c'est que M. Labbé, dans une discussion sur ce sujet, il y a deux ou trois ans, a rapporté que dans un cas de rupture traumatique de l'urètre pénien chez un médecin, il a fait pendant douze jours avec succès les ponctions de la vessie deux fois par jour, faisant ainsi la dérivation par ponction au lieu de la faire par cystostomie. C'est donc une opération bien française que celle de la dérivation de l'urine pour guérir les plaies urétrales chirurgicales ou accidentelles.

M. F. Legueu. — Je veux confirmer ce que vient de dire mon ami Marion. La dérivation a été un grand progrès réalisé dans la thérapeutique des traumatismes et en général dans toutes les résections de l'urètre : elle a permis d'obtenir ce qu'on ne voyait jamais autrefois, la réunion par première restriction de l'urètre.

Je ne suis pas en mesure de donner la statistique des cas opérés et guéris par moi avec cette méthode ; mais je puis citer cette constatation significative. Comme expert je vois un très grand nombre des malades qui ont subi une rupture traumatique de l'urètre. Avec l'ancienne manière, je devais donner des infirmités de 40 à 60 p. 100. Avec la manière actuelle, j'ai vu le taux de l'infirmité descendre à 10 et même à 5 p. 100.

Cette méthode de la dérivation n'a qu'une contre-indication ; c'est l'étendue de la résection. Il y a des pertes de substance qui ne permettent pas la suture ; dans ces cas, il faut recourir à l'autoplastie urétrale.

M. Ch. Monod. — Il me semble qu'il serait intéressant que M. Marion voulût bien nous dire, s'il le peut en peu de mots, pourquoi il préfère, pour dériver les urines, la cystostomie sus-pubienne à l'urétrostomie périnéale. Ce détail compléterait utilement son importante communication.

M. P. Marion. — Je préfère la cystostomie sus-pubienne à l'urétrostomie pour les raisons suivantes : 1° La cystostomie est plus facile que l'urétrostomie surtout quand la lésion urétrale est

très rapprochée de l'aponévrose moyenne ; 2° je n'ai jamais vu de fistule consécutive à la cystostomie, tandis que j'ai été obligé deux fois de réintervenir pour une fistule consécutive à l'urétrostomie ; 3° la cystostomie permet le cathétérisme rétrograde qui nous est si utile parfois pour retrouver le bout postérieur de l'urètre, soit au cas de rupture, soit au cas de rétrécissement infranchissable.

Je suis très heureux que la grande expérience de M. Legueu vienne confirmer ce que je disais de la valeur de l'opération dont je vous parlais tout à l'heure.

J'ignorais complètement les faits dont M. Bazy nous entretenait. Bien qu'il ne s'agisse pas d'une dérivation telle que nous l'entendons aujourd'hui, il n'est pas douteux que l'idée de l'action nuisible de la sonde à demeure et de sa suppléance par une dérivation par ponction ait déjà été émise par Tillaux. Je suis heureux que la priorité de cette idée revienne à mon ancien maître pour lequel nous avons tous conservé tant d'estime et d'affection.

Rapports verbaux.

Insufflation trachéale. Ses indications,

par TH. TUFFIER.

Suite de la discussion (1).

M. Barthélemy [de Neuves-les-Maisons] (Th. Tuffier, *rapporteur*). — L'auteur a employé en 1907, c'est-à-dire le premier dit-il, *pour opérer facilement sur la face* un appareil analogue à celui de Vernon-Harcourt. C'est essentiellement *un insufflateur*. Pour bien mettre en lumière le fonctionnement d'un de ces appareils quel qu'il soit, — et depuis ma communication j'ai bien reçu une demi-douzaine de dispositifs, — il faut le diviser en trois parties : l'insufflateur, le mélangeur, le tube trachéal.

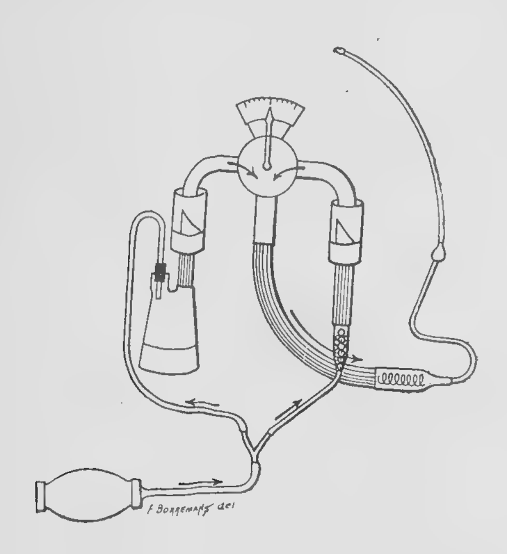
Ici le dispositif spécial porte sur l'*insufflateur*. C'est une simple poire en caoutchouc de la soufflerie du thermocautère. Le *mélangeur* est un robinet à deux trous permettant l'entrée de l'air pur, du chloroforme pur, ou d'un mélange graduable sur un cadran. Le mélange est stérilisé en passant sur de *l'ouate*. Le *tube intratrachéal* est une sonde en gomme n° 18.

Voici ce que nous dit M. Barthélemy de son introduction :

« Il me reste à insister sur le point de technique qui domine la

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 18 mars 1914, t. XL, n° 11, p. 361 et 25 mars 1914, t. XL, n° 12, p. 393.

discussion actuelle : l'introduction de la sonde dans la trachée. Il s'agit évidemment d'une manœuvre un peu délicate et qui ne s'improvise pas. Mais ce n'est, en somme, qu'un tour de mains qui m'a paru très facile à acquérir sans que j'aie jamais dû avoir recours à une laryngologiste ni même à un éclairage et à une



instrumentation spéciale. Dès que le malade a été endormi à la compresse, je fais maintenir la bouche largement ouverte par un écarteur, la tête se trouvant au besoin légèrement renversée en arrière. Mon index gauche va relever l'épiglotte qui, pour le doigt, n'est plus, comme pour un instrument, « un opercule difficile à maîtriser et à doubler ». La sonde, qui doit être une sonde en gomme n° 18 à bout olivaire est saisie un peu au-dessus de son extrémité par les trois premiers doigts allongés comme pour tenir un porte-plume. Je vais ainsi à la rencontre de mon index gauche qui, tout en maintenant l'épiglotte, accroche l'extrémité de la sonde et la guide jusqu'à la glotte, pendant que la main droite la fait progresser en profitant d'une inspiration. Je l'enfonce ainsi de 7 ou 8 centimètres et je mets l'appareil en marche. La rigidité de la sonde en gomme est indispensable pour permettre le cathétérisme sur le doigt ; elle est suffisante pour maintenir l'épiglotte soulevée et pour permettre même l'ablation de l'ouvre-bouche.

« L'emploi de la sonde en gomme est donc un moyen terme qui résout les difficultés du cathétérisme. Cette sonde a une consistance suffisante pour se laisser conduire dans le larynx et la trachée sans se couder comme la sonde molle de Nélaton. Elle n'a pas la rigidité du tube de Killiau-Brunnings, dont le manie-

ment nécessite une instrumentation et une éducation spéciales. Elle ne provoque ni lésion ni irritation de la muqueuse laryngo-trachéale.

Tel est l'appareil que M. Dufour, professeur de clinique à Alger, a contribué à établir avec l'auteur, pour les anesthésies de la face. Il serait applicable à la *chirurgie intrathoracique*, comme le Meltzer. Cela est possible, mais il n'a pas encore reçu le baptême du feu, mais la *poire de caoutchouc* est bien petite, son maniement pendant longtemps est pénible, l'*ouate filtrante* me paraît devoir rapidement s'encrasser et former tampon. Quant à la sonde, elle est susceptible des difficultés d'introduction et des dangers que nous avons signalés. Malgré cela, la simplicité de l'appareil me faisait un devoir de vous le décrire.

Présentation de malades.

Fistule congénitale pharyngo-cutanée,

par A. BROCA.

Il s'agit d'un garçon de treize ans et demi, qui portait une fistule ouverte depuis environ un an seulement au-dessus de l'articulation sterno-claviculaire droite. Je n'insiste pas sur les symptômes classiques. Il fallait opérer parce que le trajet depuis quelque temps était franchement suppuré. On ne voyait rien à l'examen de la région amygdalienne au miroir. Mais la radiographie après injection bismuthée démontrait que quelques traînées noires existaient dans l'espace maxillo-pharyngien. La fistule était donc complète. Je l'ai opérée par le procédé que je préconise depuis longtemps déjà : circonscrire par une incision circulaire l'orifice inférieur; disséquer en tunnel le trajet jusqu'à l'os hyoïde, que l'on abaisse par des tractions ménagées; puis ouvrir derrière l'angle de la mâchoire une petite plaie de 2 à 3 centimètres, par laquelle on fait ressortir la fistule disséquée le long de laquelle on remonte dans le triangle maxillo-pharyngien jusqu'au pharynx. C'est le quatrième cas que j'opère ainsi avec succès et vous voyez que le résultat esthétique est excellent. Une fois le trajet, très suppuré et friable, s'est rompu, et j'ai dû le disséquer par incision tout le long du cou.

M. PIERRE BAZY. — J'ai observé, il y a une dizaine d'années au moins, un cas absolument superposable à celui de M. Broca : c'était

chez un homme de soixante et quelques années. Il avait une perforation, avec un appendice absolument sain.

J'ai fait examiner l'ulcération par notre collègue Nicloux, et il n'a pas pu m'en indiquer la nature.

M. Sieur. — J'ai eu l'occasion d'observer un cas tout à fait comparable à celui que vient de rapporter M. Bazy. Il s'agissait d'un jeune officier qui avait été pris d'accidents qui avaient évolué comme ceux d'une appendicite classique. Or, à l'autopsie, je trourai un appendice normal et une perforation du cæcum par laquelle étaient sortis des haricots que le malade avait absorbés avant sa maladie.

Recherche d'une balle intrapétreuse,

par PL. MAUCLAIRE.

Il a été question ici récemment de la recherche de balles par le procédé de M. Hirtz. J'ai prié M. Hirtz de repérer les balles dans le cas suivant :

Il s'agissait d'un malade qui, le 16 mars, s'est tiré une balle de revolver dans la région mastoïdienne gauche. Il fut conduit aussitôt à l'hopital de la Charité. La porte d'entrée était au centre de l'apophyse mastoïde. Il y avait une paralysie faciale. Un pansement fut appliqué sur la plaie désinfectée à son entrée.

Les jours suivants, il y eut de fortes hémorragies chaque fois que l'on changeait le pansement. La sensibilité gustative était normale dans les deux moitiés de la langue. Surdité momentanée. Pas de vertiges. Quelques bourdonnements.

M. Hirtz a bien voulu, chez ce malade, repérer la balle par son procédé. Le 1er avril, j'ai recherché la balle, d'abord par une incision préauriculaire, la balle paraissant sous le conduit osseux auditif externe, comme le montre cette radiographie, mais j'ai vu qu'elle était plus profonde que je ne le pensais et je fis alors la recherche par la voie mastoïdienne en suivant le trajet de la balle.

Dans la diréction indiquée par l'aiguille, je me suis dirigé profondément ainsi sans trouver la balle. J'ai vu plus tard que j'étais passé tout contre sa face antérieure. La plaie osseuse saignait beaucoup. Un dernier coup de ciseau ayant provoqué une notable hémorragie, je me suis arrêté. J'étais à 3 cent. 1/2 de la surface externe de la mastoïde, c'est-à-dire tout près de l'orifice interne du conduit auditif, et je tamponnai la plaie. Les jours suivants,

l'interne vit la balle dans la paroi postérieure de la plaie osseuse. Mais elle était très adhérente et toute tentative d'extraction et d'examen était très douloureuse et provoquait une hémorragie importante. Mais quelques jours après, je n'ai eu qu'à la cueillir; un peu d'ostéite raréfiante l'avait rendue plus mobile.

M. PIERRE SEBILEAU. — Je ne suis point étonné que Mauclaire ait été obligé d'abandonner les recherches commencées par la voie prétragienne. Il ne pouvait guère en être autrement. Une telle opération ne pouvait aboutir que si l'examen clinique avait démontré que la balle, entrée par la région mastoïdienne, avait traversé la paroi postérieure puis la paroi antérieure du conduit auditif externe. J'ai déjà dit ici (1), il y a quelques années, que dans tous les cas où on n'est pas fixé d'une manière absolument précise sur la topographie de la balle, il faut systématiquement choisir la voie postérieure, inciser derrière le pavillon, réaliser, au total, l'opération de Schwartze, c'est-à-dire ouvrir successivement l'antre, l'aditus, la sus-cavité tympanale et la caisse. D'abord, c'est toujours dans une de ces cavités ou autour d'elle qu'on trouve la balle. Ensuite, en opérant ainsi, on se met à l'abri (et c'est le seul moyen de s'y mettre) de la blessure plus ou moins dangereuse des organes limitrophes du champ opératoire : le sinus, le facial, les canaux semi-circulaires, l'appareil encéphalique. Je me garderais bien de diminuer l'importance des investigations radiographiques; mais l'observation de Mauclaire montre combien l'interprétation des images dans une pareille région est difficile. Et puis, ici, les documents radiographiques ne peuvent pas se substituer à l'anatomie. Il faut, pour la recherche des balles situées dans le massif pétro-mastoïdien, pratiquer l'opération de Schwartze, pour cette raison bien simple qu'il n'y a pas moyen de faire autre chose sans s'exposer à un double mécompte : ne pas découvrir le corps étranger; léser des organes importants.

Si, après avoir pratiqué l'évidement classique, on ne découvre pas la balle dans une des cavités ouvertes (ce qui ne m'est jamais arrivé), au moins la brèche ainsi réalisée constitue-t-elle une large voie de pénétration vers tous les coins du massif osseux pétro-mastoïdien qu'on peut ensuite explorer en s'appuyant sur les données radiographiques et en s'aidant d'un avertisseur électrique.

Je croyais bien qu'après la discussion qui s'est engagée ici il y a quelques années, cette question était aujourd'hui réglée.

(1) Pierre Sebileau, A propos de l'intervention dans les coups de feu de l'oreille. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 6 novembre 1907, t. XXVIII, nº 34, p. 1088.

M. Pl. Mauclaire. — J'avais cru que la balle était sous le rocher, comme le montre la radiographie. C'est pourquoi j'ai incisé d'abord en avant. D'ailleurs, l'aiguille de l'appareil indiquait cette direction préauriculaire.

Dans la recherche de la balle par la voie mastoïdienne, j'ai suivi le trajet de la balle, ce qui paraît assez logique.

M. Pierre Sebileau. — Mais c'est là précisément ce qu'à mon avis il convient de ne pas faire. Ce n'est pas le trajet de la balle qu'il faut suivre ; c'est l'anatomie. Ce n'est pas une opération atypique qui convient; c'est une opération méthodique, réglée. Il n'y a pas, il ne peut pas y avoir d'intervention chirurgicale sur l'appareil pétro-mastoïdien où la place est étroite, sans une orientation anatomique précise. Et cette orientation n'est possible qu'à la condition d'ouvrir l'antre, l'aditus, la caisse.

Présentation de radiographies.

Recherche d'une balle intraorbitaire,

par PL. MAUCLAIRE.

Il s'agissait ici d'un malade qui, le 13 mars, s'était tiré une balle à la partie supérieure de la région temporale droite, obliquement d'arrière en avant. Il resta dans le coma quelques heures. A son entrée, on fit une ponction lombaire et le liquide céphalo-rachidien était sanguignolent. Le malade saignait du nez. Il y avait une ecchymose palpébrale très marquée des deux côtés, surtout à droite. Les jours suivants, il y eut une ecchymose conjonctivale. Il y avait donc une fracture de l'étage antérieur du crâne et la radiographie montra que la balle était couchée sur le plancher de l'orbite gauche.

Cinq jours après, le pouls devint très lent, 32 pulsations par minute. Il y avait aussi un peu de fièvre. En présence de ce *ralentissement du pouls*, je pensai à une compression cérébrale. Je fis une *trépanation antérieure frontale*. Aussitôt après cette *trépanation décompressive*, le pouls monta à 120, puis, à la fin de l'opération, il descendit à 50.

Ce blessé fut radiographié de nouveau, le 30 mars, par M. Hirtz.

Le 1er avril, par une incision en L, j'essaie de rechercher la balle, que je croyais placée simplement sur le plancher de l'orbite gauche. Mais, tout en me guidant sur l'aiguille et en repoussant le plus possible le globe de l'œil, je ne l'ai pas trouvée. Je n'ai pas pu

mettre à nu sous les yeux la région où devait être la balle. Il y avait une fracture de la paroi interne de l'orbite et je n'ai amené que des fragments d'esquille. Pour ne pas léser les vaisseaux et nerfs du globe de l'œil, j'ai cru prudent de m'arrêter et de renoncer à trouver la balle. Dans des cas de ce genre bien des auteurs (1) conseillent l'abstention. Mais j'avais cru qu'avec l'appareil de précision je n'aurais eu qu'à cueillir la balle sans léser les parties voisines. Ce voisinage rend bien difficile l'extirpation sous le contrôle direct de la radioscopie.

Le malade a guéri de cette plaie opératoire et il n'a pas voulu subir une deuxième tentative.

Les lésions nerveuses oculaires dans cette traversée de la balle de droite à gauche, à travers les deux orbites, avaient été minimes.

A droite, il y avait une paralysie du moteur oculaire externe et de la mydriase. Le nerf optique droit avait été touché.

A gauche, la vision était normale (2).

En somme, je rapporte ces deux cas, non pas pour montrer que l'appareil de M. Hirtz ne m'a pas été utile, mais pour dire que dans les cas de balles « enclavées » dans les os, malgré les appareils de précision, les recherches sont plus difficiles que dans les cas de balles siégeant dans les parties molles. Il faut un bon éclairage et ne pas être gêné par des organes importants.

Présentation de pièce.

Péritonite aiguë généralisée. Perforation du cæcum,

par A. BROCA.

Depuis que l'on connaît l'appendicite, on a tendance à nier la perforation du cæcum, appendice sain. Il me semble donc intéressant de vous montrer cette pièce, en relatant l'observation, rédigée par mon interne, M. René Bloch.

Roger P..., sept ans, sans antécédents intéressants (jamais de crise appendiculaire), entre à l'hôpital dans la soirée du 16 avril 1914, pour péritonite.

(1) Bellefond. Essai sur les coups de feu de l'orbite, *Thèse de Paris*, 1910.

(2) Dans un autre cas semblable, il y avait une section complète du nerf optique droit et une perforation de l'œil gauche. J'ai énucléé celui-ci et fait à tout hasard la suture du nerf optique droit après ostéotomie temporaire de la paroi externe de l'orbite. Le malade succomba à sa fracture.

L'enfant s'était couché en parfaite santé neuf jours plus tôt : il fut pris brusquement dans la nuit de vomissements avec selle diarrhéique. La douleur abdominale parut progressivement.

L'enfant a été purgé le lendemain.

Depuis les douleurs s'accentuent et les vomissements persistent.

La température n'a pas été prise.

A l'entrée à l'hôpital :

Facies grippé, pouls 190, température 36°1, respiration superficielle.

Le ventre est ballonné, avec flancs et hypogastres mats.

Pas de point douloureux net. Réflexe abdominal conservé.

Extrémités froides.

Opération immédiate. Anesthésie locale. Incision de la fosse iliaque droite. Quelques gouttes de pus s'échappent à l'ouverture du péritoine; le cæcum est indécollable. Ether. Drains.

Décès deux heures après l'intervention.

Autopsie : Péritonite séro-purulente sans fausses membranes, sauf au niveau de la fosse iliaque droite. Un abcès rétro-cæcal. Appendice rétro-cæcal, sans contact avec l'abcès. Les muqueuses iléale et appendiculaire paraissent saines; la muqueuse cæcale présente, près de l'insertion de l'appendice, deux ulcérations dont l'une a abouti à la perforation.

Élection

D'UN MEMBRE TITULAIRE

Le dépouillement du scrutin donne les résultats suivants :

Votants : 30. Majorité absolue : 16.

M. Baudet	26 voix.
M. Lapointe	1 —
M. Dujarrier	1 —
M. Veau	1 —
Bulletin blanc	1 —

M. Baudet est élu membre titulaire de la Société nationale de chirurgie.

Le Secrétaire annuel,
Pierre Sebileau.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 6 MAI 1914

Présidence de M. TUFFIER.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. BAUDET, remerciant la Société de l'avoir élu membre titulaire.

3°. — Une lettre de M. JACOB, s'excusant de ne pouvoir assister aux séances du 6 et du 13 mai, pour raisons de service.

4°. — Un travail de M. GIROU (d'Aurillac), membre correspondant national, intitulé : *Quelques observations de gangrène sèche.*

M. LE PRÉSIDENT invite M. BAUDET, élu membre titulaire au cours de la dernière séance, à prendre place parmi ses collègues.

Communications.

Double sténose gastrique (sablier) et duodénale; triple anastomose; retour des accidents par ulcères peptiques; gastrectomie, guérison,

par VICTOR PAUCHET (d'Amiens).

Suite de la discussion (1).

M. CH. SOULIGOUX. — Je rappellerai que c'est depuis la communication que je vous ai faite dans la séance du 19 février 1913, que le lavage de toute la cavité péritonéale à l'éther en cas de péritonite généralisée est entré dans la pratique. Depuis cette époque, de nombreuses observations ont été publiées qui montrent le rôle bienfaisant joué par l'éther dans cette redoutable affection qu'est la péritonite généralisée. Malheureusement, on a exagéré et il semble qu'il y ait eu une véritable émulation entre les chirurgiens à qui en verserait la plus grande quantité; de plus, beaucoup ne se sont pas inquiétés de la quantité d'éther qu'ils laissaient dans le ventre, et on refermait la paroi.

Cette façon de faire n'a jamais été la mienne : dans une observation que je vous ai rapportée, je disais qu'après avoir fait un large lavage de l'abdomen à l'éther, j'épongeai soigneusement et plaçai deux gros drains, l'un se dirigeant vers le petit bassin, l'autre allant vers la partie supérieure de l'abdomen. Telle a été ma pratique du début; je n'en ai pas changé et j'ai toujours drainé les péritonites généralisées éthérisées. C'est dire que malgré la confiance que j'ai dans l'éther, je crois qu'il n'est pas prudent d'en laisser de grandes quantités dans le ventre si l'on veut éviter des phénomènes toxiques dus à sa résorbtion.

Après une période de doute sur l'efficacité du lavage à l'éther, l'on en a abusé, et comme quelques accidents sont survenus du fait de la mauvaise application qui en a été faite, on commence à vouloir établir par des observations qu'il est non seulement nuisible, mais inutile.

J'ai lu des observations où des chirurgiens, opérant des péritonites généralisées, ont perdu leurs malades trente heures après l'opération; d'autres dans lesquelles les malades ne se sont pas réveillés. Il faut s'entendre : est-ce que vraiment nous pouvons penser que toutes les péritonites généralisées sont guéries par

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 29 avril 1914, t. XL, nº 16, p. 528.

l'éther, et que si toutes ne guérissent pas, c'est que l'éther ne sert à rien? Ce serait vraiment absurde. Tout ce que je soutiens, c'est qu'un très grand nombre de malades ont guéri, grâce à l'éther, qui auraient succombé auparavant.

L'on vient nous dire encore : « Mon malade a succombé au cours de l'opération ou peu après sans s'être réveillé après lavage du péritoine à l'éther. C'est l'éther qui en est cause. » Je suis vraiment surpris d'une telle conclusion. Est-ce donc la première fois qu'un malade succombe dans ces conditions quand il est atteint de péritonite généralisée, opérée très tard?

J'ai opéré, il y a quelques jours, un malade que j'avais trouvé dans mon service, où il avait été transporté à la suite d'un accident — une roue d'automobile lui avait passé sur le ventre dix-sept heures avant. Il n'avait plus de pouls, il était exsangue, sa paroi abdominale tendue montrait qu'il existait de la péritonite. Je lui trouvai le ventre plein de pus, de petits pois et de sang. Il existait une déchirure du mésentère et une rupture du grêle que je fermai; je liai les vaisseaux du mésentère qui saignaient encore et je lavai le ventre à l'éther, que j'épongeai ensuite soigneusement. Le malade resta dans le coma et mourut dans la soirée. Est-ce la faute de l'éther?

D'autres disent : « Nous avons été obligés de faire longtemps de la respiration artificielle avant de voir se rétablir les mouvements respiratoires, c'est la faute de l'éther. » Sans doute cela est possible, si, contrairement à ce que j'ai indiqué, on n'a pas soigneusement épongé l'éther; mais n'a-t-on pas vu après l'anesthésie simple, même par le chloroforme, ces phénomènes se produire? Ainsi, à l'hôpital Lariboisière, nous avons, pendant cinq heures, fait de la respiration artificielle à une malade endormie au chloroforme avant de voir la respiration se rétablir normalement, car, dès qu'on s'arrêtait, les mouvements respiratoires ne se faisaient plus.

M. Bazy nous a rapporté l'observation d'une jeune fille chez laquelle, à l'arrivée des premiers grammes d'éther dans le pelvis, la respiration s'est arrêtée, sans conséquences graves d'ailleurs. Mais c'est là une chose assez banale, et il est fréquent de voir l'attouchement du cul-de-sac postérieur, même avec une simple compresse, non imbibée d'éther, déterminer de courts arrêts de la respiration.

Comme conclusions, je dirai qu'il faut s'en tenir à ma technique primitive : c'est-à-dire qu'il faut, dans les péritonites généralisées, mettre de l'éther de façon suffisante pour pouvoir laver les anses intestinales, mais qu'il faut ensuite l'éponger soigneusement et drainer. Je crois que de cette façon on sera à l'abri des accidents

qui ont été signalés, mais qu'il faut se garder d'attribuer toujours à l'éther.

D'ailleurs, quand on ne met pas de l'éther en quantité absurde, l'on a très peu à éponger, la plus grande partie s'évaporant spontanément puisqu'il bout à 35 degrés environ.

Je ne saurais mieux vous montrer la valeur de cet agent dans les péritonites généralisées qu'en vous résumant les observations suivantes :

Obs. 1. — *Péritonite généralisée.* Malade opérée il y a six mois, dans le service de M. Bazy, par M. Scoff, sous la direction de M. Marcille.

Cette malade avait été passée par le service d'accouchement pour péritonite généralisée.

Laparotomie médiane. Pus plein le ventre. On trouve un utérus perforé au milieu de magmas. Lavage à l'éther, drainage, guérison.

Obs. 2. — *Péritonite généralisée.* Un homme de quarante-cinq ans, mécanicien, ressent, à sept heures du matin, une douleur foudroyante dans le ventre et tombe. Amené dans le service de M. Michaux, il est opéré à onze heures du matin par M. Marcille, qui trouve une perforation intestinale. Il y a du liquide plein le ventre. La perforation suturée, le ventre est nettoyé à l'éther et un drain est placé.

Le malade vit neuf jours et meurt de broncho-pneumonie.

Dans ce cas, il est évident que, grâce à l'éther, cet homme a échappé aux accidents mortels de la péritonite généralisée.

Obs. 3. — *Péritonite généralisée.* MM. Souligoux, Marchack, interne du service. Il s'agit d'un jeune homme, qui entra le 28 février dans mon service, pour appendicite ayant débuté trois jours auparavant. Bien que les accidents ne fussent pas très graves, la température était à 38 degrés, le pouls à 96 et régulier, je fus frappé de l'aspect général du malade et surtout de la coloration violacée de sa peau et je priai M. Marchack de veiller attentivement sur ce malade et de me téléphoner s'il se produisait quelque symptôme anormal.

Le soir, le malade est pris d'un violent frisson, la température monte à 40°5 et le pouls à 120. Je l'opérai à cinq heures. Après incision au niveau de la fosse iliaque droite, il s'écoule en grande quantité du pus mal lié, analogue à du bouillon sale, il n'existe aucune adhérence et le pus venait de toute la cavité abdominale. J'enlève l'appendice et verse dans le ventre 1 demi-litre d'éther qui débarrasse rapidement les anses grêles, qui deviennent roses, des fausses membranes qui les recouvraient. L'éther est laissé dans le ventre pendant deux à trois minutes, puis ce qui en reste est épongé soigneusement. Un petit drain gros comme l'auriculaire est placé dans le petit bassin et on ferme le reste de la plaie par une suture à deux étages.

Les suites opératoires ont été très simples. Les jours suivants, on fit l'aspiration et on injecta ensuite par le drain une petite quantité

d'éther, ce qui ne détermina aucune douleur. La température étant normale, le drain fut retiré le cinquième jour et le malade quitta l'hôpital complètement guéri le 24 mars.

Obs. 4. — *Péritonite généralisée.* M. Mathieu, chirurgien de garde; M. Marchack, interne. Ce malade entra dans mon service vingt-huit heures après le début des accidents, qui ne semblaient pas tout d'abord présenter une gravité excessive. Mais, trois heures après, tout était changé. Le facies était profondément altéré, les traits étaient tirés, les yeux excavés, le nez pincé; le ventre est devenu très douloureux, avec hyperesthésie de la peau, et météorisé. La respiration diaphragmatique est abolie. Par contre, le pouls était régulier à 84 et la température à 38°5. M. Mathieu, appelé, intervient d'urgence. Incision large de Roux. On trouve dans le ventre du pus fétide verdâtre qui venait du petit bassin et de la région sous-hépatique et de la partie gauche de la cavité abdominale. M. Mathieu verse environ 700 grammes d'éther qu'il a ensuite soigneusement épongé. Il fut impossible de trouver l'appendicite. Deux gros drains furent placés, l'un dans le petit bassin, l'autre dans la fosse iliaque droite.

Les jours suivants, on a injecté de petites quantités d'éther par les drains, qui ont été supprimés au douzième jour. Ces injections d'éther n'ont pas été douloureuses. Le malade était guéri au trentième jour.

Obs. 6. — *Péritonite aiguë généralisée appendiculaire.* Laparotomie. Impossibilité d'extraire l'appendice en totalité. Lavage du péritoine à l'éther. Dilatation secondaire de l'estomac. Guérison par le Dr Duguet, agrégé du Val-de-Grâce, médecin-major à l'hôpital de Briançon.

J..., vingt-trois ans, artilleur. Première crise d'appendicite en mai 1913, fièvre 15 jours, glace sur l'abdomen 25 jours. Deuxième crise, en août 1913: fièvre, 10 jours; glace, 15 jours.

Au cours d'une convalescence consécutive à la seconde crise, il vient nous demander, le 16 octobre, de l'opérer. Il nous donne les brefs renseignements ci-dessus mentionnés, concernant les deux précédentes crises qui se sont déroulées à Nice.

16 *octobre.* — A l'examen de l'abdomen : paroi souple, fosse iliaque droite facilement explorable. On sent un cordon indolore qui paraît être l'appendice. Nous conseillons à J... de venir nous trouver au début de novembre.

En sortant de l'hôpital, J... fait un écart de régime (bouilli mal cuit, 1 demi-litre de vin). Il commence à éprouver à midi de légères douleurs dans la fosse iliaque droite. Les vomissements apparaissent à 5 heures du soir et dans la nuit se déclare une crise des plus violentes (vomissements abondants, douleurs très vives).

17 *octobre.* — Nous l'envoyons chercher le lendemain à 7 kilomètres de Briançon, et le voyons à l'hôpital à 4 heures du soir. Il présente le tableau classique de la péritonite aiguë appendiculaire: température, 38°5; pouls, 90; ventre tendu météorisé et *immobile*, douleur exquise à la pression à droite et très vive *à gauche*, disparition de la sonorité pré-

hépatique, vomissements bilieux incessants, facies péritonéal. Paralysie vésicale. Les accidents datent de 28 *heures*.

Opération immédiate : Incision de Roux. — *Péritonite libre* : le pus apparaît dès que l'on mobilise les anses intestinales aussi bien vers le foie que vers la fosse iliaque gauche et le petit bassin. Impossibilité d'extérioriser le segment iléo-cæcal plaqué contre la fosse iliaque.

En suivant la bandelette cæcale antérieure, on arrive sur l'appendice qui plonge dans le petit bassin, puis paraît remonter en anse derrière l'angle iléo-cæcal. Au cours de tractions *prudentes* exercées sur ce que l'on croit être son méso, l'appendice se rompt à un centimètre et demi de sa base. On le lie. En voulant extraire, avec beaucoup de douceur, ce qui reste, on n'attire qu'une membrane épaisse de 3 millimètres, longue de 5 centimètres, et qui n'est autre chose que le revêtement péritonéal de la terminaison de l'iléon auquel elle reste adhérente. Toute tentative nouvelle d'extirpation totale paraît périlleuse : on suture au catgut sur l'iléon le lambeau péritonéal et on enfouit le moignon appendiculaire.

On éponge le pus libre entre les anses et l'épiploon est ramené et étalé au-dessus du cæcum.

L'aide soulevant la lèvre interne de l'incision, on verse *200 centimètres cubes* d'éther dans l'abdomen. L'anesthésie est supprimée (éther).

Deux drains sont, par acquit de conscience, enfoncés vers le Douglas. *50 centimètres cubes d'éther sont reversés* dans la lumière des drains.

Toute la nuit et jours suivants, traitement usuel des péritonites : irrigations rectales et injections sous-cutanées de sérum, spartéine, huile camphrée.

18 *octobre*. — Nuit très bonne. Le malade a *le facies rosé d'un homme bien portant*. Pouls, 90. Température, 38°1. Miction spontanée (250 grammes).

Cessation des vomissements. Léger météorisme.

Dans la journée, apparition d'une dilatation *purement gazeuse* de l'estomac nécessitant 3 cathétérismes au tube de Faucher, qui ne laisse passer que des gaz. Lavage à l'eau bouillie. Position genu-pectorale.

19 *octobre*. — Nuit très bonne. Cessation de la dilatation d'estomac. Selle spontanée. Dans le pansement, *absence de tout écoulement purulent par les drains* : il semble que l'éther ait absolument asséché le péritoine et l'ait stérilisé.

20 *octobre*. — La guérison est confirmée : sommeil, langue rosée, selle spontanée, ventre souple. On alimente le blessé.

Réflexions. — 1° Il s'agissait bien d'une péritonite libre due soit à une perforation d'un appendice déjà touché par deux atteintes sévères, soit à la rupture d'un reliquat d'abcès. Le pus n'avait pas l'odeur fécaloïde habituelle aux gangrènes appendiculaires.

2° Nous avons reculé devant les dangers que présentait la recherche de l'appendice. En fait, nous n'avons fait que le sectionner à sa base. tout le corps de l'organe est resté dans l'abdomen, adhérent au segment iléo-cæcal.

3° Les 250 centimètres cubes d'éther versés dans l'abdomen paraissent

avoir été *l'agent exclusif* de la stérilisation et de l'assèchement du péritoine : les drains, absolument secs, ont été enlevés le troisième jour.

4° A signaler la dilatation *gazeuse* de l'estomac (absorption d'éther).

Obs. 7. — *Fièvre typhoïde. Péritonite par perforation. Lavage du péritoine à l'éther.* MM. Marcille et Marchack.

C... (H.), âgée de vingt et un ans. La malade est à l'hôpital depuis deux semaines dans le service du Dr Moutard-Martin, soignée pour la fièvre typhoïde.

Au 14e jour de son séjour à l'hôpital, la fièvre monte à 41 degrés le soir et, le matin, elle descend à 37 degrés. Cette chute de la température fait penser à une perforation intestinale, et, en effet, l'examen de la malade confirme l'hypothèse de la péritonite par perforation.

L'intervention d'urgence est décidée, qui est pratiquée par M. Marcille avec aide de M. Marchack.

Anesthésie à l'éther. On fait d'abord une incision le long du bord externe du muscle droit ; à droite de la ligne médiane, on trouve une grosse collection purulente, pus très liquide, mal lié, remplissant toute la cavité abdominale. Il est impossible de distinguer les anses grêles du côlon, qui forment un magma unique ; on cherche en vain la perforation, qui est couverte sans doute par d'autres anses intestinales et par l'épiploon. On abandonne cette recherche, on vide la cavité abdominale du pus par des compresses, et on introduit un drain vers le mésentère et un autre sous le foie. On fait une autre incision médiane pour drainer le Douglas. On remplit toute la cavité avec l'éther, on pratique un véritable lavage des anses grêles.

Le pronostic était si sombre que le chirurgien de garde, l'interne Marchack, et l'interne en médecine qui assistait à l'opération n'ont pas eu l'espoir de trouver la malade vivante le lendemain matin.

Elle a très bien supporté son opération, la température s'est maintenue élevée (40 degrés) quelques jours après l'opération, car la fièvre typhoïde continuait son évolution ; petit à petit, elle a descendu à 38, même 37°5 le matin.

On a continué les jours suivants de laver l'intestin à l'éther, en l'injectant par tous les drains, qui ont été supprimés au 7e jour.

Cette malade n'est pas guérie, car elle présente une eschare sucrée, et elle a fait deux fistules stercorales, mais on peut, je crois, soutenir, avec juste raison, que, grâce à l'éther, elle a échappé aux conséquences fatales de la perforation intestinale.

Obs. 8. — *Fièvre typhoïde. Perforation intestinale. Lavage du péritoine à l'éther. Fermeture sans drainage. Guérison.* M. Grégoire.

Étant chirurgien de garde, je fus appelé il y a six mois environ dans le service du Dr Cunéo à la maison Dubois pour une perforation intestinale survenue au cours d'une fièvre typhoïde grave.

C'était une jeune fille d'une vingtaine d'années soignée dans le service du Dr Brouardel pour diothénentérie depuis un mois. La maladie avait eu, dès le début, une évolution grave. Brusquement des accidents de perforation se manifestèrent et la malade fut passée d'urgence,

dans l'après-midi, dans le service du Dr Cunéo. Je vis la malade plus de vingt-quatre heures après le début des accidents. Ceux-ci avaient débuté la veille dans la journée et je la vis à 8 heures du soir.

Cette malade était dans un état lamentable. Le facies tiré, les narines battantes, le pouls affolé battant 160; le ventre était ballonné et les extrémités déjà cyanosées. Je déclarais aux internes qu'il était trop tard pour intervenir et je me retirais, quand, dans le couloir de l'hôpital, je fus abordé par la mère de cette jeune fille. Cette femme en larmes me supplia de ne pas abandonner sa fille et de tenter l'impossible. Impressionné par ce désespoir, je revins sur ma décision, non que mon opinion ait changé, mais pour laisser, en m'en allant, un peu d'espérance à cette mère.

Rapidement la malade fut endormie, je fis une laparotomie sous-ombilicale médiane. Une grande quantité de liquide trouble et jaunâtre sortit du péritoine. Les anses grêles distendues étaient rouges. J'allai aussitôt vers la terminaison du petit intestin et ne trouvai ni fausses membranes, ni perforation, mais seulement de place en place des épaississements allongés de la paroi. J'arrivai à l'angle iléo-cæcal : l'appendice était long, mais normal. Je trouvai alors sur le bord externe du gros intestin, à l'union du cæcum et du côlon ascendant, une perforation énorme, du diamètre d'une pièce de vingt centimes. Les bords en étaient irréguliers, la muqueuse ne faisait aucune saillie. Le contenu intestinal coulait librement dans la cavité péritonéale.

Je fermai par une suture en bourse cette perforation et enfouis la suture sous un second plan séro-séreux. J'extériorisai alors la totalité des anses, j'épongeai rapidement le pelvis et les fosses iliaques. Une inspection rapide me permit de constater qu'il n'existait aucune autre perforation.

Je me mis alors en devoir de rentrer les anses, pendant qu'un aide versait l'éther à plein goulot, sans compter, comment dirai-je, avec l'énergie désespérée d'un dernier effort. Et je refermai le ventre sans drainer. J'avais laissé une grande quantité d'éther dans le ventre et nous nous étonnions, mes aides et moi, de ne pas constater le soulèvement de la paroi sous la tension des vapeurs d'éther, dont on avait parlé. Aucun phénomène anormal ne s'était produit.

A mon grand étonnement, j'ai su que cette malade avait fort bien guéri et qu'elle avait été transférée plus tard dans le service du Dr Brouardel pour achever sa convalescence.

Enfin, pour terminer, je vous donne un court résumé des observations qui m'ont été adressées par M. Tarnowsky (de Chicago). Il a traité, par le lavage à l'éther, sans perdre un malade :

3 cas d'appendicite gangréneuse avec péritonite généralisée,
4 cas de péritonite localisée,
2 cas de péritonite pelvienne,
1 cas de péritonite par cholécystite.

Dans 71 p. 100 des cas, les suites opératoires ont été bien meilleures que d'habitude. Tarnowsky croit que la méthode doit avoir un grand avenir, parce que, d'une part, elle est inoffensive et que d'autre part, elle peut rendre des services énormes non seulement comme antiseptique puissant, mais aussi comme un fort tonique après laparotomie.

Je crois que cet ensemble d'observations est une preuve plus que suffisante en faveur du lavage du péritoine à l'éther, qui, manié d'une façon raisonnable comme je viens de l'indiquer, nous permettra, non pas de guérir tous les malades atteints de péritonite généralisée, mais d'en sauver beaucoup qui, sans cela, auraient succombé. C'est bien à l'éther, en effet, que les malades de Marcille et de Grégoire atteints de perforation typhique doivent la vie.

M. Ch. Walther. — Aux observations présentées à la suite de la communication de M. Pauchet, dans notre dernière séance, je tiens à ajouter un fait que j'ai observé au mois de mai 1913.

Chez un homme de cinquante-cinq ans, grand, vigoureux, mais artérioscléreux, qui avait eu, deux mois auparavant, une crise grave d'appendicite avec gros foyer, lentement résorbé, je trouvai à l'intervention, au-dessous de l'angle iléo-cœcal, une assez volumineuse collection extrêmement fétide. Les débris de l'appendice enlevés, le foyer fut lavé à l'éther, puis drainé avec un gros drain et une mèche. Environ un quart d'heure après avoir quitté la salle d'opération, le malade fut pris d'accidents d'asphyxie progressivement croissants et qui entraînèrent la mort malgré tous les efforts pour arrêter ces accidents.

L'aspect clinique était celui d'une congestion pulmonaire double intense. L'autopsie ne put être faite.

Traitement opératoire des gangrènes sèches des orteils et du pied,

par E. Quénu.

Suite de la discussion (1).

M. J. Girou (d'Aurillac). — M. le professeur Quénu ayant ouvert une enquête sur le traitement des gangrènes sèches des membres,

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1er avril 1914, t. XL, n° 13, p. 422 ; 8 avril 1914, t. XL, n° 14, p. 458, et 22 avril 1914, t. XL, n° 15, p. 495.

je me permets d'apporter ma modeste contribution à cette enquête.

J'ai vu un très grand nombre de gangrènes sèches de toute origine, emboliques, artérielles, diabétiques, et je les ai vues toutes mourir à l'exception du cas suivant. Pendant mon internat, je n'avais vu guérir qu'un seul malade, un balayeur de la ville de Paris, âgé, alcoolique, qui, dans le rude hiver de 1879, avait eu le pied et le tiers inférieur de la jambe sphacélés. Mon maître, B. Auger, adversaire alors de toute intervention, avait attendu que le sillon d'élimination fût arrivé au contact de l'os, qu'il avait alors sectionné. Le malade avait en 1881 repris, avec son pilon, son pénible travail. Influencé par ce souvenir, je n'ai amputé, tantôt assez près du sphacèle, tantôt dans le segment supérieur. Tous mes opérés sont morts ou rapidement avec un état général mauvais, ou lentement de récidive large des lambeaux.

A côté de ces cas malheureux, j'avais vu guérir, par l'expectation, un commandant de cinquante-cinq ans, diabétique, un peu éthylique, que m'avait confié mon ami le principal Dupard (aujourd'hui directeur au Ministère de la Guerre). Une gangrène sèche diabétique avait frappé quatre orteils, dont trois en entier, deux métatarsiens en grande partie. Je me contentai de sectionner les tissus sphacélés qui n'arrivaient pas à se détacher spontanément. La guérison demanda un an ; elle se fit avec un pied déformé, raccourci, mais solide, permettant l'équitation et la marche.

J'ai actuellement dans mon service de l'hôpital d'Aurillac deux malades atteints de gangrène sèche multiple intéressants à des points de vue différents.

Obs. 1. — Homme, quarante-cinq ans, paysan vigoureux, sans lésion vasculaire ou cardiaque appréciable, sans altération des urines, sans alcoolisme, fait en janvier dernier, par un temps très froid, une longue marche dans la neige gelée.

Le soir, il souffre des deux pieds, et croit les avoir gelés, contrairement à ses habitudes. Six jours après, il entre à l'hôpital avec une gangrène sèche symétrique des deux avant-pieds. D'un côté, la limite des parties sphacélées s'étend de l'apophyse du 5ᵉ métatarsien à un centimètre en avant de l'extrémité postérieure du métatarsien. De l'autre côté, elle passe à la partie moyenne du métatarsien. Les fémorales et les poplitées battent bien. On ne peut sentir le battement des pédieuses, peut-être à cause de l'œdème des pieds postérieurs Pansement à l'ektogan après lavages avec de l'eau oxygénée allongée, ou du permanganate au millième. Le sillon se forme assez rapidement et atteint les os. Le 16 mars, je pratique à blanc, au fond du sillon, une véritable amputation de Lisfranc, et le lendemain je sectionne, dans les mêmes conditions, avec la scie de Gigli, les métatarsiens du côté opposé. La fièvre continue et les douleurs disparaissent immédiatement. Actuellement, la plaie du côté désarticulé est presque tota-

lement cicatrisée avec un excellent moignon. La plaie de l'autre côté est moins avancée, et il y aura lieu probablement de régulariser un peu le bord interne où la face interne du 1er métatarsien est un peu saillante.

Obs. 2. — A..., quarante-trois ans, couvreur, vient me consulter en mai 1912 pour une *sciatique* dont il souffre depuis deux mois malgré tous les traitements faits. Ni alcoolisme, ni syphilis. Il présente tous les signes d'une ostéite tibiale gauche. La poplitée bat normalement. Le refroidissement atteint le milieu du mollet. Traitement par la chaleur et l'iodure à l'intérieur.

Non soulagé, il va consulter un de mes confrères qui lui fait sans succès, pendant plus d'un mois, un traitement par l'air chaud. Il rentre chez lui, et fait une gangrène sèche des deux dernières phalanges du 3e orteil.

En mai 1913, les accidents douloureux recommencent à la jambe droite rapidement et font une gangrène sèche de l'avant-pied. Quand il entre à l'hôpital, le 20 juin, il paraît souffrir horriblement, et réclame l'amputation. L'artère poplitée a ses battements normaux. La pédieuse ne bat pas.

Le 24 juin, amputation à lambeaux très épais au lieu d'élection. Pour ne pas troubler la circulation, la bande d'Esmarch est mise en place autour de la cuisse, mais n'est pas serrée, ni même attachée. Un aide est chargé de la striction s'il y a lieu. L'amputation est faite à blanc, sauf un écoulement normal de sang veineux. Les artères souples ne donnent pas de sang. Elles ne sont saisies qu'à la fin de l'amputation. L'infarctus doit être placé plus haut. Malgré ces conditions défectueuses, les suites sont normales. Il y a seulement un sphacèle superficiel de la peau, à l'extrémité des lambeaux, sur une longueur de 5 ou 6 centimètres, et une largeur de 15 millimètres.

Quand le malade quitte le service le 20 août, il se croit guéri et est disposé à reprendre son travail au plus tôt.

Il fait trois heures de voiture pour rentrer chez lui et est pris, dans la nuit suivante, de douleurs violentes dans la jambe gauche. Il ne se trompe pas sur la nature du mal, et il rentre à l'hôpital le 12 septembre avec une gangrène sèche du gros orteil gauche. Les bases de l'orteil, tout à la région du métatarsien, sont œdématiées, violacées, et ne permettent pas de tenter, avec quelque chance de succès, une opération économique, bornée à la désarticulation du gros orteil. Nous jugeons qu'il y a un gros intérêt à leur conserver une base de sustentation solide, en respectant la tête du 1er métatarsien.

Le sphacèle se limite lentement, n'atteignant que la moitié environ de la phalangette. Mais l'élimination et la cicatrisation marchent si lentement que la guérison n'était complète que le 25 avril dernier, après sept mois et demi.

Pendant l'hiver, il a fait, dans un pansement très épais, très peu serré, un sphacèle sec, en forme de durillon, de la face externe du petit

orteil. Ce sphacèle n'a atteint que les parties molles et s'est éliminé et cicatrisé rapidement.

Malgré les bons résultats de l'amputation de jambe au lieu d'élection dans ce dernier cas, ce que nous avons observé nous paraît en faveur de la non-intervention dans le cas de gangrène sèche, ou, du moins, en faveur d'une intervention limitée au détachement à froid des parties condamnées.

A. — *Série de faits cliniques,*

par M. ZIEMBICKI (de Lemberg).

Je profite de l'occasion, trop rare, hélas ! qui m'amène à Paris, pour prendre ma place au milieu de vous, et affirmer, une fois de plus, les liens de consanguinité morale et scientifique, les liens de profonde reconnaissance, qui m'attachent à la Faculté de Paris, à l'Internat, à vous, mes chers collègues, à la France par-dessus tout.

Avant d'aborder la question principale, pour laquelle j'ai demandé la parole, permettez-moi de déroger un peu aux habitudes de l'assemblée et de résumer en quelques minutes des faits dont chacun mériterait une exposition et une discussion approfondies.

Le temps, la patience n'y suffiraient point. L'intérêt n'en sera pas moindre.

Herniotomie crurale. Blessure de l'obturatrice. Inondation péritonéale.

Femme de trente ans. Hernie crurale. Opération radicale par un de mes assistants. Six heures après, symptômes d'hémorragie grave. Nous pensons à une inondation péritonéale par grossesse extra-utérine.

Laparotomie immédiate. Deux litres de sang dans le ventre. Rien aux annexes. Perforation de 8 centimètres du péritoine en coup de couteau, par l'effort de la tension sanguine.

L'hémorragie provenait d'une artère obturatrice anormale, bien qu'il n'y eût pas de débridement fait sur le ligament de Gimbernat. Pendant la suture, l'aiguille a dû blesser le vaisseau, qui se rompit finalement. Guérison.

Taille hypogastrique. Hémorragie. Compression de la vessie. Mort par anurie.

L. M..., vingt ans. Un peu de crétinisme.

Pierre oxalatique. Analyse de l'urine normale. Narcose à l'éther.

Mon assistant, le D[r] S..., exécute la taille sus-pubienne ; je sers d'aide personnellement. Rapidement on découvre la vessie.

Un instant d'hésitation, car la paroi vésicale n'est pas sillonnée par les vaisseaux, comme d'habitude. Extraction de la pierre facile. Suture, étanche de la vessie. Un petit séton de gaze à l'angle inférieur. Cathéter à demeure.

L'opération a été presque exsangue, à peine 2 ou 3 vaisseaux liés. Durée dix minutes.

Marche. Le soir, agitation; température, 36°,4. Nuit agitée. Vomissements.

Le lendemain matin, mauvais état, très peu d'urine, agitation. On change le pansement. Plaie en apparence normale. Séton à peine teinté de rose. Ce détail faussa mon diagnostic et perdit le malade.

Toucher rectal, ne renseigne pas. Empâtement (?), matières fécales (?)

Diagnostic de la complication ? On repousse l'idée d'une péritonite, d'une septicémie ? Est-ce une anurie post-opératoire par réflexe rénal ? ou bien action tardive de l'éther ?

Mort en trente-six heures. Température, 36 degrés. Vomissements.

Autopsie. — Très grosse hémorragie périvésicale en caillots. Petit vaisseau béant (veine) à l'angle inférieur de la vessie. Compression du trigone. Anurie mortelle.

Gangrène des jambes.
Embolies bilatérales. Artériotomie de l'iliaque primitive droite.

Dans leur rapport sur la chirurgie des artères au Congrès de chirurgie de 1909, Monod et Vanverts se sont montrés très pessimistes quant à l'avenir des opérations d'embolies.

Delbet, en 1902, à la Société de Chirurgie, a vu moins noir et les événements lui ont donné raison.

Vous connaissez l'admirable observation de Bauer, chirurgien suédois de Malmo, relatée dans le *Centralblatt*, n° 51, 1913.

Embolie de l'aorte abdominale. Aux deux membres inférieurs, et jusqu'au niveau de l'ombilic, douleurs, refroidissement, cyanose, insensibilité et impotence.

L'accident a lieu à 6 h. 1/2 du soir. A 9 h. 1/2 du soir, Bauer incise l'aorte abdominale, enlève un caillot de 3 centimètres bicuspidé, plongeant dans les deux iliaques.

Guérison.

De même, Mosny et Dumont, en 1911, enlèvent avec succès un embolus de l'artère fémorale. De même, un Suédois, Key (de Stockholm), en 1913, obtient un résultat éclatant (artère fémorale).

Dans ces trois cas, l'artériotomie a été faite en moins de six heures après la production de l'embolie.

C'est l'idéal : rapidité de l'intervention, guérison complète.

Mais si trois-quatre jours se sont écoulés, faut-il s'abstenir? Murphy ne le pense pas, et j'ai suivi son exemple.

Par une incision sur l'artère fémorale, au cinquième jour, Murphy nettoie le vaisseau jusqu'à l'origine de l'iliaque primitive gauche, et par en bas aussi, jusqu'à ce que le sang apparaisse.

Quatre jours après, nécessité d'amputation. Mais cette amputation eut lieu 10 centimètres plus bas, car les menaces de gangrène avaient rétrogradé.

Voici le cas que j'ai observé :

Z. S..., femme de trente-quatre ans. Lésions mitrales. Gangrène confirmée bilatérale, s'arrêtant au genou gauche, menaçant à droite déjà la mi-cuisse.

Laparotomie. Incision de l'iliaque droite presque à l'origine. Nulle pulsation. Curettage de l'embolus. Suture.

La gangrène s'arrêta net. Mais je n'ai pas tenté la double amputation, vu le refus de la malade et son état vraiment précaire. Voici la pièce anatomique. Mort six semaines après.

Je ne me fais pas d'illusion sur la portée de l'opération dans un cas pareil.

Mais j'en ai tiré un enseignement. Si j'avais à lier l'iliaque primitive, je n'aurais, certes, pas recours aux méthodes extrapéritonéales; Farabeuf les enseignait en 1877, Bergmann en 1896, Rotter en 1912.

Honneur à Tillaux! Dans l'édition de 1877 de son *Anatomie*, il se prononce hardiment pour la laparotomie — « comme pour l'ovariotomie, dit-il ». A cette époque, l'ovariotomie était un comble!

Affections chirurgicales de l'arrière-cavité des épiploons.

Messieurs, ce chapitre est encore très peu étudié. Nous connaissons, à l'heure qu'il est, presque uniquement, d'après le travail de Jonesco et d'autres :

1° Les hernies à travers l'hiatus de Winslow.

2° Voici une tumeur solide, un sarcome de l'arrière-cavité des épiploons, trouvé à l'autopsie par le professeur Dmochowski, à Lemberg.

Voyez, sur ce tableau, représentant la pièce, les rapports caractéristiques avec l'estomac.

3° Voici maintenant une observation qui appartient à mon service, la radiographiée et un dessin schématique.

S. B..., employé, âgé de quarante-deux ans. Depuis un an, crampes, vomissements, amaigrissement, symptômes de sténose pylorique.

Signes physiques : grosse tumeur fluctuante sus-ombilicale, débordant latéralement dans les hypocondres.

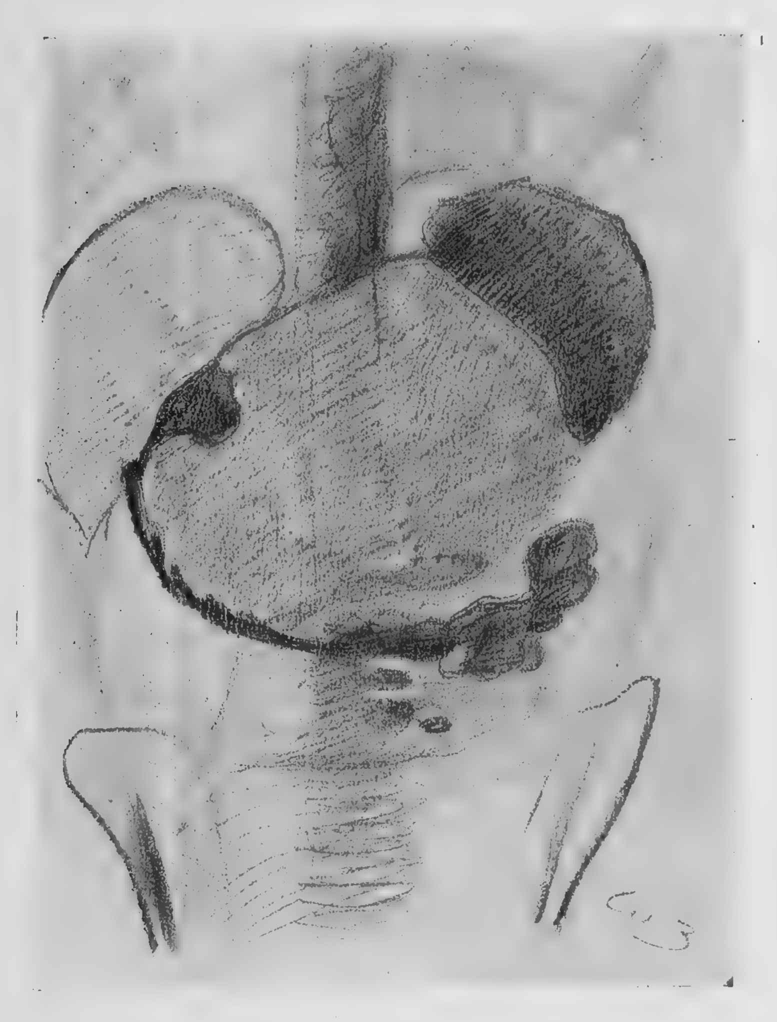


Fig. 1.

Radiographie; repas bismuthé. On constate le refoulement de l'estomac en haut. Le bismuth est visible dans la grande tubérosité, au pylore, duodénum et intestin grêle. Le milieu de l'estomac, comprimé, réduit à une languette, refoulé tout en haut de la tumeur.

Diagnostic : kyste hydatique, mésentérique ?

Opération le 21 mars 1913. Laparotomie sus-ombilicale, depuis le

processus xiphoïde jusqu'à l'ombilic. Je me trouve en présence d'une tumeur liquide rétropéritonéale.

Ponction. Evacuation de deux litres de bile ancienne. Examen chimique et microscopique.

Examen de la face inférieure du foie. Pas trace de vésicule biliaire. Fistulisation à la paroi abdominale. Drain Syphon. Guérison qui se maintient en avril 1914, c'est-à-dire depuis plus d'un an.

Diagnostic opératoire ; il est évident : luxation de la vésicule biliaire à travers l'hiatus de Winslow dans l'arrière-cavité des épiploons (*Bursa Omentalis*). Enorme rétention et dilatation de la vésicule. Jamais d'ictère.

Enfin, messieurs, pour me rapprocher de la région qui, dans un instant, fera l'objet de ma communication principale, veuillez regarder les photographies et les radiographies de deux lésions, qui sont toujours à l'ordre du jour de la chirurgie, surtout au point de vue du traitement.

1° *Coxa vara essentielle*, statique des adolescents. — K..., jeune homme de dix-sept ans, laboureur robuste.

Douleurs à la hanche gauche depuis un an. Raccourcissement de 7 cent. 1/2. Adduction. Rotation externe. Déformation énorme.

17 janvier 1914. — Ostéotomie trochantérienne oblique de Berger. Extension Tillaux-Volkmann jusqu'à 25 kilos pendant cinquante jours.

Photographie et Röntgen après la guérison.

2° *Luxation ischiatique* invétérée, datant de trois ans. — S. K..., âgé de quarante-quatre ans. Ostéotomie de Berger, 20 décembre 1913. Traction continue : guéri 20 février 1914.

B. — *Contribution à la pathologie chirurgicale de l'âge de croissance*,

par M. ZIEMBICKI (de Lemberg).

Double luxation de la tête du fémur : Iliaque a droite, centrale a gauche (transcotyloïdienne).

I. — Je donne à cette communication le titre général de contribution à la pathologie chirurgicale de l'âge de croissance, pour bien mettre en relief l'étiologie et la pathogénie d'un fait que je crois unique dans la littérature mondiale, et si, dans la discussion, vous parvenez à me démontrer mon erreur, je compte d'avance sur une critique bienveillante. Pour m'excuser, je me retrancherai de suite derrière l'autorité de deux publications de

premier ordre : les *Bulletins de la Société de Chirurgie* et le *Centralblatt für Chirurgie*. J'ai cherché ailleurs aussi. Les tables sont muettes sur la question.

Le 28 mars 1913, on amène à ma consultation d'hôpital une fillette de treize ans. Pliée en deux, elle marche à grand'peine, soutenue par son père, un paysan des environs. Encouragée, l'enfant se redresse autant que possible et, au lieu de décrire son attitude, je vous présente trois photographies, de face, de dos, et de profil.

Je diagnostique, à vue d'œil, une luxation de la hanche, invétérée à type postérieur, du côté droit — l'atrophie des muscles excluant un cas relativement récent. Pressé par le temps, je fais admettre la malade dans mon service, remettant tout examen au lendemain.

A la visite du matin, assisté de tous les médecins et élèves, et n'attachant pas d'abord grande importance au fait d'une luxation méconnue, que je rencontre trop souvent, j'adresse à la fillette ma première question : « Quand es-tu tombée ? » — « Jamais, monsieur, je ne suis tombée. » — Un peu surpris, j'interroge, si elle n'avait pas été poussée, ou frappée ; j'insiste sur quelque accident de jeu, de course, de voiture, d'éboulement. — Réponses négatives.

Il fallait bien se résigner. J'avais certes devant moi une luxation de la hanche, mais les renseignements excluaient toute origine traumatique.

Le père, très intelligent aussi, est interrogé à son tour. Il me dit que l'enfant est malade depuis cinq mois, qu'avant ce temps elle a été tout à fait bien portante, très agile, et montait même les chevaux à califourchon pour rentrer le bétail. L'hypothèse d'une luxation congénitale ne tenait pas debout. Le problème se compliquait. Il fallait bien admettre une luxation pathologique, et procéder à un examen minutieux.

Antécédents. — Point de maladies antérieures à celle qui amène l'enfant à l'hôpital. Rougeole à huit ans. Jamais de bronchite. Jamais de fièvre typhoïde. Point de convulsions.

Selon les renseignements donnés par le père et la fillette, la maladie actuelle aurait débuté fin octobre 1912, par conséquent il y a cinq mois. Ce furent d'abord des douleurs vagues dans la nuque, exaspérées au mouvement, puis dans l'épaule droite, ensuite à l'épaule gauche. Quinze jours après ce fut le tour du coude droit, de la hanche gauche, de la hanche droite, quelques mouvements fébriles et la malade dut s'aliter, à la fin de novembre 1912.

Elle resta couchée d'abord sur le flanc droit, pendant environ quatre semaines, et les deux mois suivants sur le flanc gauche avec forte flexion des genoux et des cuisses sur le bassin. C'est dans cette attitude qu'elle souffrait le moins.

Pendant tout ce temps, la fièvre sembla insignifiante ; en tout cas, il n'y eut ni frissons, ni sueurs, ni gonflements périarticulaires. La fillette resta ainsi alitée environ pendant trois mois, souffrant uniquement dans les régions des genoux, des hanches et du bassin.

État actuel. — La malade, assez grande pour son âge, est maigre. Le

teint est un peu blafard, mais point souffreteux. Elle ne ressent pas actuellement de douleurs, mange et dort bien. Aucune trace d'adénopathies, fistules ou cicatrices. Elle ne tousse pas. Rien au poumon. Digestions normales. Urine normale.



Fig. 2.

Examen local. — Voici la photographie qui vous renseignera, messieurs, mieux que toute description, sur l'attitude du corps. La malade était couchée sur une table résistante. Voyez l'énorme enselure lombaire. Pour la faire disparaître, il faut relever fortement les deux cuisses de façon à leur faire faire presque un angle droit avec le plan de l'abdomen.

Le grand trochanter droit a dépassé de beaucoup la ligne de Nélaton, la tête se laisse palper dans la fosse iliaque externe. La cuisse droite est donc en rotation interne, flexion et adduction.

Le bassin est tordu sur tous ses axes. Asymétrie complète. L'épine iliaque supérieure antérieure droite est située à 3 centimètres au-dessus de l'épine iliaque antérieure supérieure gauche. En revanche, cette dernière se trouve sur un plan postérieur, relativement à celle du côté droit.

Tous les mouvements volontaires, ou bien imprimés aux membres inférieurs, se communiquent au bassin, et si exagérant la flexion du côté droit, et fixant le bassin, on essaie de mettre en extension le membre gauche, on constate que la chose est impossible.

Il y a donc évidemment, outre la luxation iliaque à droite, une lésion importante de l'articulation coxo-fémorale à gauche.

Examinons maintenant cette dernière articulation. Aucun gonflement sous-cutané ou profond, pli de l'aine très accusé. Pas trace d'exsudat. La cuisse gauche est en flexion sur l'abdomen de 120, en abduction et légère rotation externe.

Si on essaye d'imprimer quelques mouvements à l'extrémité supérieure du fémur, on est frappé d'une chose : bien que le bassin soit fixé, la tête ne bouge pas, et l'épiphyse du fémur a l'air d'être prise *comme dans un étau.* L'ankylose est complète. Nulle douleur spontanée ou provoquée.

Le grand trochanter est à 1 cent. 1/2 au-dessus de la ligne de Nélaton. Il n'est pas plus gros que son congénère, mais il est manifestement très rapproché de l'ischion gauche, 3 centimètres au plus l'en séparent.

Comme les lésions sont bilatérales, les mensurations n'ont pas grande valeur.

Les parois de l'abdomen sont tendues en peau de tambour, et cette tension est en rapport direct avec l'enselure, qu'on peut modifier.

A noter, son tympanique partout. Cependant, légère submatité et défense musculaire au-dessus de l'arcade de Fallope gauche.

II. — Quelle est donc la lésion de l'articulation coxo-fémorale gauche? Quel diagnostic faut-il porter?

Je procédai par exclusion.

1° Est-ce aussi une luxation insolite comme celle du côté opposé? La série et la similitude des faits les plus invraisemblables sont connues en chirurgie. Le hasard a de ces coïncidences.

Mais la palpation décèlerait la situation anormale de la tête, car l'enfant est maigre, et les régions périarticulaires accessibles, sans trace de gonflement. Tout au plus, l'examen est plus difficile aux environs des épines iliaques gauches, par suite de la tension de la paroi abdominale.

Toute luxation, de type antérieur, sus-épineuse ou obturatrice,

serait reconnue immédiatement, et ce sont les seules qui pourraient imprimer au membre lésé la flexion avec rotation externe.

2° Est-ce une fracture extracapsulaire du col avec pénétration ? Mais il n'y a pas eu de traumatisme et le trochanter n'est pas augmenté de volume.

3° Une coxa vara, un décollement épiphysaire ? Mais l'adduction n'existe pas et l'ankylose semble absolue.

4° Il est impossible de songer à une coxalgie tuberculeuse, à une ostéomyélite en l'absence de toute trace de suppuration ancienne ou récente.

5° Tout aussi inadmissible est l'hypothèse d'une arthrite bilatérale d'origine infectieuse, en l'absence de tout antécédent de scarlatine, de fièvre typhoïde, de blennorragie ou d'influenza.

6° Nul soupçon d'arthropathies trophiques, syringomyélitiques ou autres.

7° Fallait-il admettre une ankylose relevant d'une arthrite plastique du genre de celles qu'on rencontre lorsque l'immobilisation dure trop longtemps, dans une attitude vicieuse ? Mais les raideurs articulaires, consécutives, par exemple, aux luxations de l'épaule, qu'on n'a pas mobilisées à temps, celles du poignet après la fracture du radius sont l'apanage des adultes, et ne me paraissaient pas pouvoir expliquer une ankylose aussi complète que celle que j'avais sous les doigts chez une enfant de treize ans.

8° Restait, en fin de compte, la possibilité d'une arthrite rhumatismale ankylosante.

Au début, la petite malade avait eu des douleurs à la nuque, aux articulations de l'épaule, du coude, et enfin aux deux hanches, douleurs qui la forcèrent à garder le lit.

Cette hypothèse avait pour elle la plus grande somme de probabilités.

Mais ce rhumatisme articulaire, tout douloureux qu'il ait été, avait évolué presque sans fièvre, sans sueurs, sans attaques, sans traces de périarthrites exsudatives, et aurait-il suffi, l'attitude vicieuse et la rétraction musculaire aidant, à produire une luxation iliaque d'un côté, et une ankylose complète de l'autre ?

Je note cependant qu'en 1883, dans *La France médicale*, Verneuil publia une leçon sur les luxations subites dans le cours du rhumatisme articulaire aigu, cinq luxations iliaques, deux du genou.

Dans mon cas, la forme rhumatismale aiguë n'existait pas.

Ces huit points de diagnostic différentiel ne me satisfaisaient point ; je passai outre, et voulus chercher ailleurs. Bien m'en a pris.

Je vous ai dit, messieurs, que, par suite du grand degré de

scoliose, les parois abdominales étaient tendues en peau de tambour, ce qui rendait la palpation abdominale illusoire. De plus, il y avait du météorisme généralisé, avec toutefois de la défense musculaire et de la submatité au-dessus de l'arcade de Fallope gauche.

Mettant alors la malade en position genu-pectorale pour détendre les muscles, effacer la scoliose et déplacer le paquet intestinal, je plongeai les doigts par-dessus le canal inguinal gauche, dans la direction du ligament large, et je parvins à palper et à délimiter une saillie osseuse, arrondie, qui ne pouvait être, elle, *que la tête du fémur*. Le toucher rectal, pratiqué immédiatement, constata, à



Fig. 3.

droite, la surface normale de la paroi acétabulaire; à gauche, une déformation saillante et rétrécissant le diamètre du bassin.

Le diagnostic anatomique n'était plus douteux, et je le formulai devant mes élèves en ces termes :

Luxation iliaque postérieure à droite;

Luxation iliaque, centrale, transcotyloïdienne à gauche.

Une heure après, le Rœntgen confirmait ces lésions, et voici, messieurs, les clichés démonstratifs.

III. — Je souligne, pour n'avoir pas à y revenir, que ce diagnostic, le dernier qui pouvait se présenter à l'esprit, vu les circonstances

tout à fait insolites, était dû en grande partie à deux signes qui m'avaient frappé :

1° La fixation de l'épiphyse, en l'absence de tout gonflement ou exsudat, comme dans un étau. D'autres auteurs, comme je l'ai vu par la suite, ont été frappés par ce phénomène, tel que Henschen, Wolf, etc. ;

2° Le rapprochement énorme du grand trochanter de l'ischion. Tous les autres signes, position du membre, résultats des mensurations, etc., n'ont qu'une valeur très relative et point du tout pathognomonique. Le meilleur mode de mensuration comparative est encore celui de Roux ;

3° L'aplatissement de la fesse. Du reste, je souligne que le diagnostic de la luxation centrale n'a été fait cliniquement que dans l'infime minorité des cas (5 à 6 fois) ; en général la lésion n'a été révélée que par la radioscopie ou bien sur la table d'autopsie. Mais les deux signes capitaux, en dehors de la constatation radiographique, seront fournis uniquement par le palper direct, à travers les parois de l'abdomen, et le toucher rectal, qui depuis Baeckel est de toute rigueur.

IV. — Voilà donc un fait absolument extraordinaire, et inconnu jusqu'aujourd'hui.

Double luxation ischiaque à droite, centrale à gauche, chez une fillette de treize ans. Pas de cause pathologique appréciable. Pas de traumatisme.

Comment donc a pu se produire une lésion aussi exceptionnelle? aussi compliquée? Douleurs, contractures, positions vicieuses, alitement prolongé pendant des mois entiers ont suffi. L'âge de la malade jouant le rôle principal à disloquer les deux articulations.

Et d'abord, la nature des douleurs initiales n'est pas facile à établir d'une façon absolue, comme je l'ai discuté au moment du diagnostic différentiel, on pourrait prendre ces arthralgies disséminées pour des manifestations rhumatismales. J'ai dit pourquoi je ne l'admettais pas.

Je me rallie donc, pour expliquer ces douleurs, aux phénomènes qu'on rencontre souvent à l'âge de croissance, et que Poncet a si bien décrits dans le *Traité de chirurgie* de Duplay et Reclus.

C'est le nœud de la question et le point qui probablement prêtera le plus matière à discussion de votre part.

Si l'on accepte ma manière de voir, on comprendra facilement que ces douleurs répondent à des processus épiphysaires irritatifs, non septiques, incapables de provoquer des ostéomyélites graves, mais suffisamment violents, toute l'épiphyse étant intra-articu-

laire pour déterminer la souffrance, quelque fièvre et l'alitement.

Une fois arrivée à ce point, notre petite malade, dépourvue de soins, jetée sur un grabat d'occasion, laissée des mois entiers sans changement de position, se débattait dans un cercle vicieux.

Les muscles s'atrophièrent, les ligaments, la capsule perdirent toute tonicité, la luxation iliaque, sollicitée par la flexion et la rotation interne constamment croissante, petit à petit, finit par se produire, sans lésions articulaires profondes, sans traumatisme violent. Une pesée sur le levier fémoral, un changement maladroit de linge ou de literie suffirent, le moment venu, à précipiter l'événement.

Passons maintenant à l'analyse de la luxation transcotyloïdienne.

Cette luxation, rare par elle-même, puisque depuis Calissen, qui l'a signalée le premier vers 1788, on n'en compte pas plus de cinquante cas jusqu'à nos jours, cette luxation présente deux variétés :

1° *Luxation pathologique*, consécutive à des processus inflammatoires, infectieux et destructifs comme ceux de la coxalgie tuberculeuse (cas de Chaput), de l'ostéomyélite, de néoplasme (kyste hydatique), etc. ;

2° *Luxation traumatique*. — La très grande majorité des cas publiés est en effet consécutive à des traumatismes, et, disons-le, à des traumatismes très graves, à telle enseigne que Simon, reprenant la théorie de Malgaigne, nie l'existence de la luxation centrale en tant qu'espèce à part. Elle n'est selon lui qu'un épiphénomène de la fracture du bassin et la pénétration de la tête ne serait que la conséquence partielle des fractures multiples qui sillonnent non seulement le cotyle, mais régulièrement aussi l'anneau pelvien osseux.

Le cas que je rapporte prouve que ce jugement est trop absolut et, s'il y a exception, c'est que, au premier rang étiologique, vien se placer l'influence de l'âge de croissance avec toute sa valeur causale et prédisposante.

Tous les moments nocifs, douleurs, contractures, attitudes vicieuses n'auraient pas suffi chez un adulte à disloquer le cotyle, mais chez une enfant de treize ans l'Y acétabulaire n'était pas encore ossifié et il finit par s'ouvrir béant, tels les pétales d'une corolle sous la poussée térébrante de la tête du fémur. Le poids du corps couché latéralement s'ajoutait à la résistance du plan du lit lui-même.

Toutes ces forces réunies travaillèrent à faire pénétrer la tête fémorale dans la cavité pelvienne. La luxation était faite.

V. — A quelle variété faut-il la rattacher ?

A mon avis, c'est une luxation traumatique, à cette différence près que le traumatisme n'a pas agi instantanément et à grand fracas, mais millimètre par millimètre, d'une façon incessante, comme cette goutte d'eau qui finit par user la pierre.

Ce fait constitue donc bien une classe à part dans l'ordre des luxations traumatiques et il est intéressant de citer l'opinion de Dupuytren :

« Dans le jeune âge, dit-il, l'effort qui s'exerce sur le fond de la cavité cotyloïde peut désunir les pièces dont l'os coxal est composé et dont le point de concours répond au centre de la cavité. » Thévenot produit expérimentalement un véritable décollement juxta-épiphysaire au niveau du ligament en Y.

Je ne puis ne pas rappeler les travaux de Virevaux, de Walter, de Guibé. Mais ils ont eu surtout en vue les traumatismes à grand fracas du cotyle, et détail curieux, confirmant les idées de Malgaigne, Virevaux, sur dix-sept essais, ne parvint à produire *qu'une seule fois* la luxation intra-pelvienne, accompagnée toutefois de fractures multiples du bassin, non localisées à la cavité cotyloïde uniquement.

A ces luxations primitives, de grand traumatisme et à grand fracas, il convient donc d'opposer la luxation centrale, progressive, lente, sans traumatisme apparent, silencieuse, que j'ai dépistée chez ma malade.

D'un autre côté, l'analogie est frappante, au point de vue du mécanisme final, avec celles des luxations traumatiques vraies, qui, au lieu d'être primitives d'emblée, mettent du temps à se produire. Elles sont réellement secondaires et relèvent de la double influence nocive de la contracture musculaire et du poids du corps.

Tel fut le cas de Schloffer, où les étapes de la pénétration furent décelées par trois radiographies successives, démontrant la fracture du cotyle d'abord, la luxation centrale ensuite.

La statistique de von Bruns a aussi son éloquence et démontre la prédilection de l'âge.

Sur 32 cas de luxations centrales, 17 se sont produits chez des individus de onze à trente ans, 7 de onze à vingt ans. En revanche, jusqu'à l'âge de dix ans, le cotyle est réfractaire d'après Henschen aux fractures et aux luxations. Comme Virevaux, Springer a expérimenté et n'a pu produire une seule luxation. Car le cartilage de l'Y, loin d'être un *locus minoris resistentiæ*, s'est montré inébranlable dans ses attaches. Cette notion étiologique peut avoir sa valeur en face d'un diagnostic douteux, qu'il s'agisse de traumatisme vrai ou d'un état pathologique, tel que j'ai observé et rapporté ici.

VI. — Un mot encore sur la disjonction de l'Y du cotyle dans les lésions pathologiques pouvant donner lieu à la luxation centrale. Frangenheim en a fait une excellente étude à la clinique de Lexer en 1907. Il distingue deux types :

1° *L'épiphysiolisis de l'ostéomyélite de l'acétabulum.* Il y a séquestration des cartilages du cotyle par oblitération bactérienne de l'artère nourricière. Puis, l'action musculaire et le poids du corps aidant, on voit se produire la luxation centrale;

2° *La coxalgie tuberculeuse à forme acétabulaire.* Ici la tête fémorale, relativement saine et résistante, détermine l'usure, la nécrose du fond du cotyle.

Dans les deux types, le tableau clinique se déroule au milieu de la fièvre et de la suppuration avec formation de séquestre.

Chez la malade qui fut l'objet de cette étude, rien de pareil n'a été observé et je maintiens qu'on peut citer son histoire clinique comme un type de fièvre de croissance, tel que nous l'ont enseigné les mémoires de Regnier, Reclus, Bouilly et Bouchard.

La malade a grandi démesurément au milieu de cette crise et les conséquences exceptionnellement graves qui furent observées ne peuvent infirmer leur pathogénie.

VII. — Le premier but à atteindre était la réduction de la luxation iliaque droite.

J'instituai d'abord la traction continue pour mobiliser les tissus tant bien que mal, en changeant la direction tous les quelques jours.

Le 8 mai 1913, la réduction s'effectua assez facilement, sous l'anesthésie éthérique. Mais le cotyle, au contact de la tête, produit des craquements. Déshabité depuis au moins trois mois, il présente sûrement des lésions trophiques.

Extension Volkmann — Tillaux. Essais de mobilisation les jours suivants. Ces mouvements sont douloureux, l'abduction surtout. La rotation est limitée aussi.

Voici la photographie de la petite malade après la réduction unilatérale. Vous voyez que la scoliose disparaît complètement, si on relève suffisamment le membre gauche. Ce dernier accuse bien sa fixation au bassin par flexion, abduction, rotation externe. Un grand pas venait d'être fait et qui légitimait toute action chirurgicale du côté de la luxation transcotyloïdienne.

Je commençai par la traction élastique latérale combinée de façon à tenter le désenclavement progressif de la tête du fémur. Il fallait y renoncer. La bande élastique produisait un œdème considérable du membre inférieur. Résultat nul. Restait l'alternative d'un redressement forcé ou d'une intervention sanglante.

Le 26 mai, je fis endormir la malade. Quelques tentatives de redressement, de façon à rendre parallèles les deux membres et à

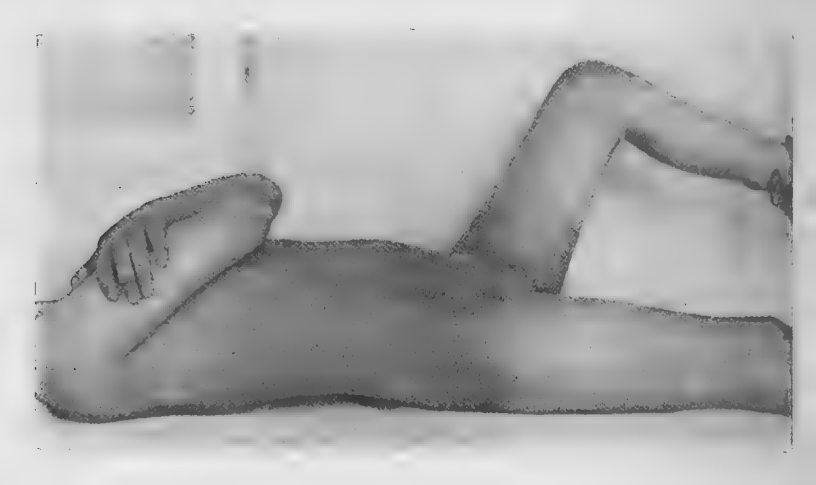


Fig. 4.



Fig. 5.

déflexionner le fémur gauche, me parurent trop risquées, et cette opération aveugle, portant sur une région dangereuse, pouvait facile-

ment avoir comme résultat la rupture d'une artère ou d'un intestin. Le 18 juin, j'exécutai la seule opération logique et possible l'*ostéotomie linéaire obliquée,* trochantérienne de Berger, complétée par l'ostéotomie manuelle.

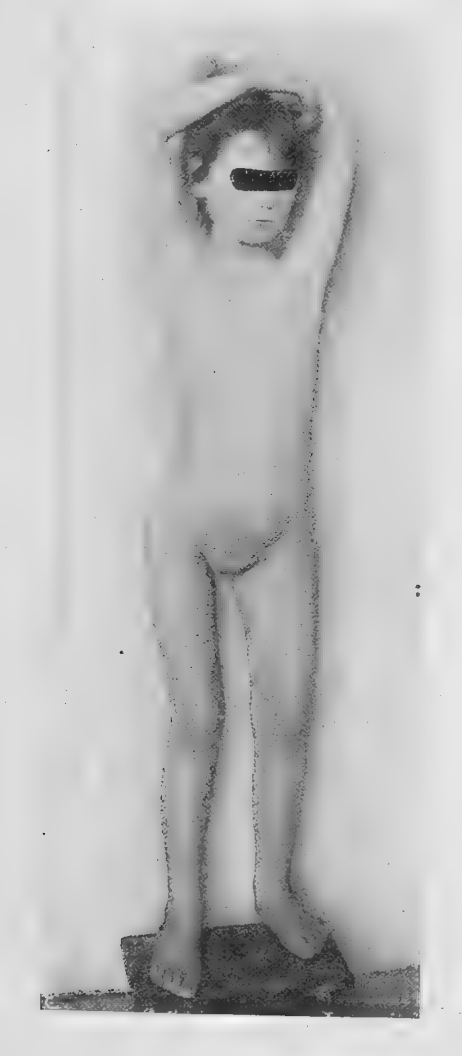


Fig. 6.

Appareil plâtré permettant l'extension continue. Poids 6 à 10 kilogrammes. Le membre fut redressé en laissant une très légère flexion, pour faciliter plus tard la position assise.

Voici le radiogramme pris trois semaines plus tard. Vous voyez,

messieurs, en le comparant avec celui qui fut fait avant l'opération, le changement de position de tout le bassin.

La malade se leva au 50e jour, et voici la photographie prise en mars 1914, neuf mois après l'acte chirurgical. L'atrophie musculaire disparaît. La marche est facile; elle serait bien meilleure si l'articulation coxale droite n'avait pas donné lieu à une ankylose partielle, suite des troubles trophiques déjà signalés.

Telle est l'histoire de cette malade, unique au point de vue de la pathogénie. La chirurgie a fait de son mieux. Avec un diagnostic précoce, il se peut que la guérison aurait été complète, même sous le rapport fonctionnel. On n'a pas partout de Rœntgen sous la main. Il faut savoir s'en passer et travailler le diagnostic, comme excellait à le parfaire notre grand maître Trélat.

La luxation centrale, rare par elle-même, est certainement malaisée à reconnaître. Sa rareté fait qu'on n'y pense pas. Pensons-y dans les cas difficiles, c'est la moitié du diagnostic.

Le Rœntgen — non pas révélateur mais confirmateur — nous paiera amplement pour notre labeur clinique.

Indications bibliographiques.

Parmi les très nombreux travaux parus dans la littérature allemande, je signale :

Walter Simon. — *Beiträge zur klin. Chirurgie*, t. XLV, fascicule 3, 1905.
Frangenheim. — *Archiv für klin. Chirurgie*, t. LXXXIII, 1907.
Henschen. — *Beiträge zur klin. Chirurgie*, t. LXII, fascicule 1, 1909.
Springer. — *Zeitschrift für orthopedische Chirurgie* (*Hoffa*), t. XXX, fascicules 3 et 4, 1912.

On y trouvera toute la littérature surtout dans Henschen.

Je remercie aussi mon collègue, le Dr Sabat, pour la grande peine qu'il s'est donnée en exécutant la série de très belles radiographies nécessitées par ce travail.

M. Tuffier. — Je crois être l'interprète des sentiments de la Société tout entière, en adressant toutes nos félicitations et tous nos remerciements à M. le professeur Ziembicki.

Il a certainement voulu, en nous donnant la primeur de ces faits intéressants, témoigner une fois de plus de son estime à la Chirurgie française et de sa fidélité au souvenir de notre pays. (*Applaudissements.*)

Rapports écrits.

Rupture totale de l'urètre chez un enfant de onze ans. Suture circulaire. Cystostomie. Pas de rétrécissement,

par VICTOR VEAU (Rapport de G. MARION).

Suite de la discussion (1).

M. LÉON LABBÉ. — Dans la dernière séance, à l'occasion du rapport de M. Marion sur le travail de M. Veau intitulé : *Rupture totale de l'urètre chez un enfant de onze ans. Suture circulaire. Cystostomie. Pas de rétrécissement*, M. Bazy a pris la parole pour établir que l'idée de la dérivation de l'urine dans le cas de suture de l'urètre ne devait pas être attribuée à un étranger, c'est-à-dire au chirurgien anglais Weir.

Il a cité un rapport de Tillaux fait à la Société de Chirurgie en 1884, sur un travail de notre collègue Robert, alors professeur agrégé au Val-de-Grâce. Tillaux, après avoir rappelé la pratique de Viguerie et de Ricord, établissant une boutonnière périnéale en arrière de la fistule, ajoute qu'un moyen efficace, auquel ne pouvaient songer les anciens chirurgiens, consiste dans l'emploi des ponctions répétées de la vessie à l'aide de l'aspirateur Dieulafoy.

M. Bazy cite également un cas de rupture traumatique de l'urètre pénien chez un médecin, cas dans lequel je pratiquai, pendant douze jours, avec succès, les ponctions de la vessie, matin et soir, faisant ainsi la dérivation par ponction, au lieu de la faire par la cystotomie, et il ajoute que c'est donc une opération bien française que celle de la dérivation de l'urine pour guérir les plaies urétrales, chirurgicales ou accidentelles.

Je demande la permission de rappeler que, le premier, j'ai pratiqué la ponction de la vessie avec l'aspirateur Dieulafoy, et précisément dans le but de dériver l'urine chez un blessé de mon service, à l'hôpital Saint-Antoine, qui s'était rompu l'urètre en tombant sur un madrier (*Gazette des Hôpitaux*, 1871). J'eus l'occasion d'appliquer cette manière de faire une seconde fois.

Mon excellent ami le professeur Guyon mit en usage cette pratique, et l'un de ses élèves publia une thèse sur ce sujet.

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 29 avril 1914, t. XL, n° 16, p. 544.

En 1874, à l'Association médicale britannique réunie à Birmingham, je fis une communication sur cette nouvelle pratique chirurgicale. Ma communication fut accueillie avec une grande faveur et considérée comme répondant à une indication d'une utilité réelle dans les cas de ruptures de l'urètre.

Dans le cas auquel a fait allusion notre collègue Bazy, il s'agissait d'un confrère jeune et vigoureux qui, dans un exploit amoureux, s'était rompu l'urètre. Une hémorragie abondante s'était produite. Lorsque j'arrivai auprès du patient, la vessie était très distendue. Craignant de faire une fausse route, si je tentais le cathétérisme, je pratiquai la ponction avec une aiguille fine de Dieulafoy, et, pendant douze jours, je la répétai matin et soir.

Notre collègue, mon ami Guyon, approuva ma conduite. La plaie du canal se cicatrisa rapidement, et la guérison eut lieu sans qu'il se produisît de rétrécissement.

Dès cette époque, je trouvai pour l'emploi des ponctions répétées de la vessie une autre indication qui ne manque pas d'importance.

Comme l'avait démontré Sappey, l'on sait que, lorsque la vessie est surdistendue, la prostate est entraînée en haut et forme un véritable seuil à l'entrée de la vessie; alors que la vessie est vide, la prostate reprend sa situation normale. Dans le premier cas, le cathétérisme présente des difficultés assez grandes. Or, dans ces cas, où l'on pourrait à la rigueur redouter la création d'une fausse route, la ponction de la vessie simplifie la question, et, dans nombre de cas où il était difficile de pénétrer dans une vessie surdistendue, la pénétration est très facile, aussitôt qu'à l'aide de la ponction l'organe est revenu à l'état de vacuité.

Rapports verbaux.

L'anesthésie régionale dans la néphrectomie pour tuberculose rénale,

par P. Sourdat (d'Amiens).

Rapport verbal de M. F. LEGUEU (1).

Les avantages de la suppression du chloroforme et de l'éther, au cours de la néphrectomie pour tuberculose du rein, s'imposent

(1) Voir *Bull. et mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 29 avril 1914, t. XL, n° 16, p. 523.

à l'attention autant et plus que pour toute autre intervention, puisque, ici, le premier acte imposé au rein laissé seul est un surcroît de travail : l'élimination de l'agent narcotique qui a permis l'opération.

Or, l'anesthésie *régionale* se prête admirablement à la néphrectomie, opération franchement unilatérale, dont les manœuvres principales resteront unilatérales, à de rares éventualités près. En infiltrant les nerfs tout près de leur émergence des trous rachidiens, l'anesthésie *profonde* est suffisante pour rendre inutile toute inhalation narcotique ; dans les cas difficiles, celle-ci peut au moins être extrêmement écourtée et réduite ; ce sont les tractions sur un organe adhérent ou un pédicule court, qui, se faisant sentir à distance, au delà de la zone d'anesthésie, nécessitent ces inhalations momentanées de chloroforme, d'éther ou de chloréthyle. Quand la libération du rein et son extériorisation sont aisées, toute narcose est inutile.

Les observations suivantes que nous envoie M. Sourdat, de cinq néphrectomies pour tuberculose rénale, où il a fait l'anesthésie régionale, me paraissent apporter, en faveur de cette méthode d'anesthésie encore peu employée en France un témoignage assez intéressant pour mériter de vous être présentées. Après infiltration des nerfs du champ opératoire, à la novocaïne-adrénaline, la néphrectomie fut, dans ces cas, pratiquée par Pauchet ou par Sourdat.

Obs. 1. — B..., tuberculose du rein droit.
Urée, par litre : rein droit, 7,59 ; rein gauche, 17,46.
Constante d'Ambard : 0,137.
24 juillet 1913, néphrectomie droite (Pauchet).
Anesthésie régionale (Braun). Quelques gouttes de chloroforme pendant la ligature et la section du pédicule.

Obs. 2. — A..., tuberculose du rein gauche.
Urée : rein gauche, 1,79 ; rein droit, 14 à 16.
20 septembre 1913, néphrectomie gauche (Pauchet).
Anesthésie paravertébrale ; elle suffit à toute l'opération.

Obs. 3. — G..., tuberculose du rein droit.
Urée : rein droit, 2,86 ; rein gauche, 8,06.
Bleu : rein gauche, passe en 1/2 heure ; rein droit, pas d'élimination.
27 novembre 1913, néphrectomie droite (Sourdat).
Anesthésie paravertébrale. Le rein est très adhérent par son pôle supérieur, la libération est longue et pénible ; pendant ce temps opératoire, qui demande dix à quinze minutes, il faut donner du chloroforme.

Obs. 4. — Mme C..., tuberculose du rein gauche.

Rein droit, 16 gr. 76 d'urée par litre.

8 décembre 1913, néphrectomie gauche (Pauchet).

Anesthésie paravertébrale. On donne une ampoule de chloréthyle pour la libération du pédicule et l'extériorisation du rein.

Obs. 5. — Mme D..., tuberculose du rein droit.

Urée : rein droit, 3,12; rein gauche, 17,17.

19 février 1914, néphrectomie droite (Pauchet).

Anesthésie paravertébrale. Elle est excellente, la malade ne s'est aucunement plainte.

Dans le premier cas, M. Sourdat a suivi la technique de Braun, c'est-à-dire qu'après avoir infiltré, dans leur espace, les derniers nerfs intercostaux, sur une ligne prolongeant en haut le bord externe du carré des lombes, il a infiltré, sur la même ligne, toute la tranche de tissus comprise entre la 12e côte et la crête iliaque en hauteur, la peau et le plan des apophyses transverses lombaires, en épaisseur; puis, il a fait deux bandes d'infiltration sous-cutanée et sous-aponévrotique, circonscrivant, en haut et en bas, le champ opératoire.

Pour les quatre derniers cas, il a préféré la technique suivante, préconisée d'abord par Kappis, plus simple, plus sûre, plus rapide, et qui assure une meilleure anesthésie *profonde*, en rapprochant l'injection de l'origine des nerfs. C'est elle qu'il emploie également pour les laparotomies latérales.

A 3 centimètres de la ligne épineuse et parallèlement à celle-ci, il trace, dans le derme, à la manière de Reclus, une bande étroite d'infiltration qui va de la 7e épine dorsale à la 4e lombaire. (Solution de novocaïne pure à 1 p. 200.)

Sur cette ligne insensible, il pique, à la hauteur de chaque apophyse épineuse, une fine aiguille, qui est enfoncée, perpendiculairement à la paroi. Elle bute à une profondeur variable avec l'épaisseur de celle-ci, sur une côte (vertèbres dorsales) ou sur une apophyse transverse (vertèbres lombaires).

Pour infiltrer les nerfs intercostaux, à tâtons, il glisse l'aiguille sous le bord inférieur de la côte, il enfonce encore d'un demi-centimètre et injecte 5 centimètres cubes de solution de novocaïne-adrénaline à un demi ou 4 centimètres cubes de solution à 2 p. 100.

Pour les nerfs lombaires, il cherche le bord supérieur de l'apophyse transverse; il le franchit, enfonce encore de 1 centimètre en se portant un peu en dedans et injecte la solution analgésiante.

En moyenne, il faut infiltrer les cinq derniers intercostaux et les 3 ou 4 premiers nerfs lombaires.

Toute autre infiltration périphérique est inutile.

Les sensations de contact, tractions, section de côtes, étant con-

servées, il arrive que les malades craintifs ou émotifs gémissent, tout en reconnaissant, sur-le-champ ou l'opération terminée, n'avoir aucunement souffert. C'est pourquoi il est bon d'injecter préalablement un demi ou 2 centigrammes de Pantopon, de n'introduire le patient dans la salle d'opération que les yeux bandés et d'éviter de lui parler pour ne pas le réveiller de sa torpeur.

Toutes ces tentatives sont extrêmement intéressantes : j'ai pratiqué moi-même cette anesthésie régionale pour les opérations rénales avec succès. Quelques injections complémentaires autour du pédicule permettent de compléter ce qu'il y aurait d'insuffisant de ce côté.

Il me paraît difficile de dire en l'état actuel la place à réserver à cette anesthésie. Mais les résultats obtenus permettent largement d'en étendre l'application.

Je vous propose, messieurs, d'adresser nos remerciements à M. Sourdat et de publier ses observations dans nos Bulletins.

Présentations de malades.

Rupture du tendon du long biceps brachial dans sa portion articulaire,

par A. LAPOINTE.

M. A. Lapointe fait, sur ce sujet, une présentation qui est renvoyée à une Commission dont P. Mauclaire est nommé rapporteur.

Fracture marginale antérieure de l'extrémité inférieure du tibia traitée par l'intervention sanglante,

par M. AUVRAY.

J'ai présenté à la Société, dans la séance du 3 juillet 1912, un cas de cette variété rare de fracture qui avait été méconnue au moment de l'accident et que j'avais observée près de six mois après l'accident. La lésion était consécutive, comme dans tous les cas de ce genre, à une chute sur les pieds, dans laquelle le choc avait porté sur le talon.

La radiographie montrait un volumineux fragment détaché du bord antérieur de la mortaise tibiale qui avait été projeté en avant et qui était demeuré dans cette position. L'astragale avait

suivi le mouvement en avant et était venu se fixer en subluxation sous le fragment tibial. (Voy. fig. 2, p. 996, *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1912.) Au point de vue fonctionnel, le résultat obtenu chez notre malade six mois après l'accident était lamentable; le blessé était un véritable infirme. L'extrémité inférieure du tibia formait un bloc osseux volumineux, très élargi dans le sens antéro-postérieur ; le bord antérieur de la mortaise formait sous la peau une saillie très appréciable; le cou-de-pied était considérablement déformé; il existait du gonflement du cou-de-pied, du dos du pied et des gouttières rétro-malléolaires ; le blessé souffrait dans toute la région traumatisée; l'ankylose du cou-de-pied était totale, les mouvements des orteils très limités. Le blessé pouvait marcher sans canne, mais très péniblement et en portant la pointe du pied fortement en dehors; il lui était impossible de se tenir dans la position accroupie. Le déchet au point de vue fonctionnel était considérable.

J'écrivais à cette époque dans les Bulletins : « Il est de toute évidence que dans des cas analogues, lorsque le diagnostic est fixé par la radiographie, il ne faut pas hésiter dès le début, même au prix d'une intervention sanglante, à remettre les choses en place, c'est-à-dire à refouler le fragment tibial déplacé en avant, à réduire la subluxation du pied, sous peine d'aboutir à une difformité qui constitue pour le blessé une grande infirmité. »

C'est ce que je n'ai pas hésité à faire chez le blessé que je vous présente, qui fut amené dans mon service immédiatement après l'accident dont il avait été victime.

Cet accident a eu lieu le 19 octobre à 8 heures et demie du matin; le blessé, qui est âgé de cinquante-cinq ans et exerce la profession d'électricien, était monté, les pieds chaussés de galoches, sur une chaudière haute de 3m50 pour en refaire les joints. Par suite d'une maladresse d'un de ses aides, il perdit l'équilibre et s'en alla à la renverse, mais il fut assez heureux pour se redresser dans sa chute et tomba sur la plante des pieds. Le sol était un sol dur et cimenté. Les pieds étaient restés dans les galoches. Après la chute, le blessé ne put faire un pas et la douleur était telle qu'il tomba sur son séant.

Lorsque je l'examinai, je constatai que les deux pieds avaient été gravement atteints. Sur le pied droit il existait une fracture du calcanéum par écrasement, dont la radiographie a démontré nettement l'existence.

Pour le pied gauche, il était bien difficile de porter un diagnostic à cause de la douleur et du gonflement intense qui existait. La radiographie seule permit de reconnaître exactement la nature des lésions : on voyait un volumineux fragment détaché du bord antérieur de la mortaise tibiale, qui avait été projeté en avant sous l'impulsion de l'astragale et qui était demeuré dans cette position. L'astragale,

subluxé en avant, était venu se placer sous le fragment tibial. La fig. 1 montre sur une radiographie vue de profil l'état du squelette et les rapports réciproques des os du pied et de l'extrémité inférieure de la jambe.

L'opération fut pratiquée le 30 octobre 1913, dix jours après l'accident, lorsque le gonflement eut été réduit par l'application de compresses laissées à demeure autour du membre immobilisé dans une gouttière.

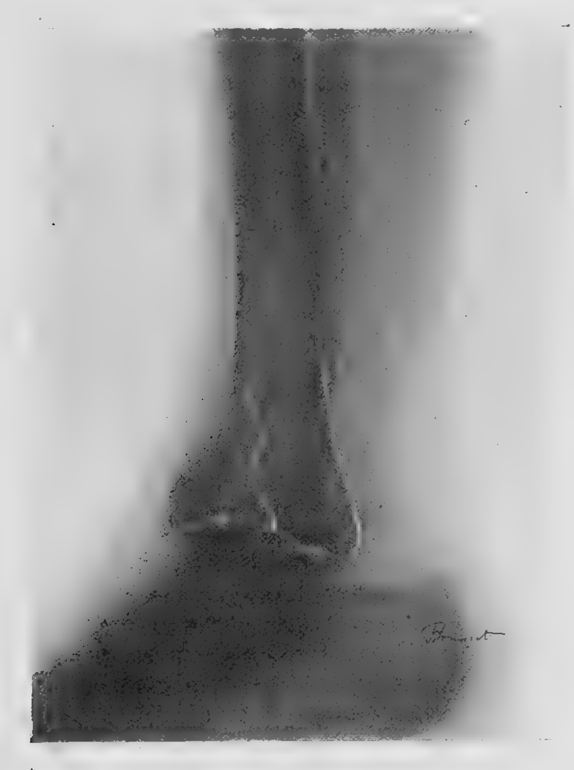


Fig. 1.

Je fais deux incisions pour aborder le fragment marginal antérieur ; elles sont dans l'ensemble parallèles à l'axe du membre. L'une, externe, légèrement recourbée à son extrémité inférieure, longue de 8 centimètres, descend le long du bord antérieur du péroné et de la malléole externe ; elle répond par sa partie moyenne à l'articulation péronéo-tibiale inférieure. L'autre, interne, mesure 14 centimètres de longueur ; elle descend sur la face interne du tibia, sur le milieu de la face superficielle de la malléole interne et se recourbe à sa partie antéro-inférieure pour se porter en avant vers le bord interne du pied.

De chaque côté, mon incision longe le bord externe des gaines tendineuses antérieures du pied, puis je mets à nu dans la profondeur les

bords fracturés du fragment marginal antérieur. Pour assurer la vitalité de ce fragment osseux, je me garde le plus possible de le dépouiller des connexions qu'il a conservées avec le périoste et les parties voisines; je ne sépare pas complètement de la face antérieure les gaines des tendons antérieurs du cou-de-pied; je me contente simplement de les récliner un peu en dedans de chaque côté pour la mise en place des vis qui doivent assurer la fixité du fragment.

La pose des vis ne se fait pas sans certaines difficultés, parce que le fragment est difficile à coapter et à maintenir dans la position que je veux lui donner.

Les surfaces de coaptation s'adaptent mal. Je parviens néanmoins à poser trois longues vis; deux sont mises en place en passant en dehors du bord externe des tendons extenseurs, une en passant en dehors du bord interne des mêmes tendons. Les vis les plus externes sont dirigées de bas en haut et de dehors en dedans; la vis médiane est dirigée à peu près directement d'avant en arrière. Ces vis sont enfoncées à fond, de façon que les deux surfaces fracturées se pénètrent aussi intimement que possible; les vis ainsi mises en place traversent de part en part les deux fragments qui constituent l'extrémité inférieure du tibia fracturé. On termine l'opération par la suture des deux plaies latérales. Le membre est immobilisé dans une gouttière plâtrée mise en place par-dessus le pansement.

Les suites ont été absolument normales, sans élévation thermique, sans aucune trace de suppuration des plaies. Jusqu'ici les vis ont été bien supportées; il n'a pas été nécessaire de les enlever.

Dès que l'appareil plâtré a pu être supprimé, on a commencé les massages du pied et de la jambe et la mobilisation de l'articulation tibio-tarsienne.

Voici quel est à l'heure actuelle (mai 1914) l'état du membre blessé: le pied est en bonne position; il n'est dévié ni en dedans, ni en dehors, il repose par toute sa face plantaire sur le sol. Il demeure à peu près à angle droit sur le tibia. L'attitude des orteils est normale. Il existe encore un peu de gonflement limité à la région du cou-de-pied; en avant, le gonflement siège de chaque côté des gaines tendineuses antérieures, en avant des malléoles, et en arrière le long des gouttières latérales du tendon d'Achille. La voûte plantaire, qui a toujours été un peu aplatie chez le sujet, a conservé sa forme.

Au palper, on perçoit, indépendamment de l'œdème, une augmentation de volume régulière de l'extrémité inférieure du tibia dans la région fracturée. Les pressions ne réveillent pas de douleurs autour de l'articulation tibio-tarsienne.

Les mouvements des orteils sont conservés. L'articulation tarso-métatarsienne jouit de mouvements étendus, plutôt plus étendus que normalement.

La flexion du pied du côté opéré ne dépasse pas l'angle droit. Du côté opposé, elle est plus étendue.

L'extension du pied est sensiblement pareille des deux côtés; elle est cependant légèrement diminuée du côté opéré.

L'articulation du cou-de-pied n'est certainement pas ankylosée, mais les mouvements sont loin d'avoir l'amplitude normale. Il n'y a pas de craquements dans l'articulation.

Dans la station debout, le pied fait un angle droit avec la jambe, mais si le blessé essaie de fléchir le pied au delà de l'angle droit, il ne le peut pas.

Le blessé ne peut pas se tenir debout en faisant supporter tout le poids du corps au membre seul qui a été opéré.

Il marche sans canne, mais en boitant légèrement et en portant la



Fig. 2.

pointe du pied un peu en dehors; il se plaint d'éprouver encore pendant la marche quelques tiraillements dans les gouttières latérales du tendon d'Achille. Il est très difficile du reste de savoir quelle part revient dans la claudication au membre opéré et d'apprécier exactement la valeur du membre, car on ne peut pas faire de comparaison avec le membre du côté opposé, qui a présenté lui-même une fracture du calcanéum; il semble toutefois que le blessé se plaint davantage du pied qui a présenté la fracture du calcanéum que du pied opéré.

Le blessé ne peut pas se tenir dans la position accroupie complète.

Les mensurations n'ont pas pu être pratiquées, parce qu'il n'y avait pas de comparaison possible à établir, les deux membres ayant été blessés,

Je vous ai apporté cette observation parce que les cas de fracture marginale antérieure du tibia traités par l'intervention sanglante sont encore très peu nombreux.

Or l'avenir de ces blessés traités par la simple immobilisation, sans réduction du fragment marginal fortement déplacé en avant (et je crois que cette réduction est fort difficile, sinon impossible à obtenir sans opération), est, comme vous avez pu le voir par ma première observation, tout à fait sombre. Ces blessés deviennent de véritables infirmes, dont le pied est ankylosé souvent en extension, qui en tout cas sont dans l'impossibilité de fléchir le pied, parce que l'astragale vient buter par la face supérieure sur le fragment marginal, qui forme une sorte d'auvent au-dessus de lui; trop heureux, lorsque le pied peut être mis à angle droit et permettre la marche sur la face plantaire.

Il y a donc là une question qui, au point de vue chirurgical, est très préoccupante.

Le résultat que j'ai obtenu chez mon opéré n'est pas parfait ; je l'aurais voulu meilleur, mais il est certes très supérieur à celui que j'ai observé chez le malade dont je vous parlais au début et qui n'a pas été opéré. Chez mon opéré, on ne retrouve pas cet élargissement antéro-postérieur de l'extrémité inférieure du tibia, cette saillie en avant très prononcée que formait sous la peau le fragment marginal, cette déformation considérable du cou-de-pied, cette ankylose totale, cette douleur persistante de la région traumatisée, que l'on constatait chez le premier malade. J'ai donc obtenu un résultat appréciable, mais pour avoir un résultat tout à fait bon, il eût fallu obtenir une réduction plus parfaite, un refoulement plus complet en arrière du fragment marginal, car c'est ce fragment qui, par la légère saillie qu'il forme en avant, empêche la flexion du pied sur la jambe au delà de l'angle droit. Mais il m'a semblé que ce refoulement complet en arrière était fort difficile à obtenir à cause de l'inégalité des surfaces fracturées et de la difficulté de coapter exactement les deux surfaces, de telle sorte qu'il ne reste aucun intervalle entre les deux fragments et que la mortaise tibiale soit très exactement reconstituée.

On peut se demander si, dans certains cas de fragment marginal antérieur de petite dimension, il ne serait pas plus simple d'enlever le fragment marginal détaché, de façon à éviter cette saillie en avant du bord du tibia qui gêne la flexion du pied, mais il faudrait pour cela qu'on ait affaire, je le répète, à un fragment de petites dimensions, et que la suppression de ce fragment ne réduise pas au delà d'une certaine limite la surface de la mortaise tibiale. Chez mon opéré, les dimensions du fragment marginal dans le sens transversal et dans le sens antéro-postérieur contre-indiquaient

cette manière de faire. Dans les cas analogues, je pense que la seule conduite à tenir est le vissage de ce fragment, en opérant sa réduction d'une façon aussi complète que possible.

Bride membraneuse réunissant les deux maxillaires chez un enfant atteint de fente palatine,

par M. SAVARIAUD.

A défaut de l'enfant que j'avais convoqué, je vous présente ce dessin.

La fente palatine est presque totale; elle est bilatérale et large de 2 centimètres.

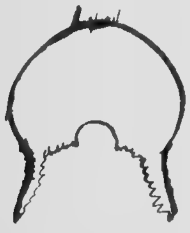
La membrane forme une cloison antéro-postérieure, longue de 2 à 3 centimètres, qui réunit la lèvre gauche de la fente palatine à la face interne du maxillaire inférieur à son union avec le plancher de la bouche.

Cette cloison souple, formée de deux muqueuses adossées, ne gêne pas l'écartement des mâchoires. A-t-elle joué un rôle dans la pathogénie de la fente palatine ou relève-t-elle de la même cause? Je me contente de poser la question, sans me charger de la résoudre.

Présentation d'un malade, opéré d'un hypospadias, par le procédé du Dr Duplay,

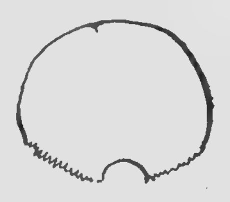
par G. MARION.

M. G. Marion insiste, à ce propos, sur les résultats esthétiques parfaits que donne le procédé de Duplay. Actuellement, M. Marion





Ancien avivement.



Nouvel avivement.

ne reconstitue plus le gland au moyen de lambeaux, mais au moyen d'un simple avivement très large, pratiqué avec des ciseaux. Avec les ciseaux, on enlève seulement la muqueuse du

gland sans toucher au corps spongieux. Ainsi pratiqué, l'avivement permet de faire une réparation très esthétique et n'expose pas aux hémorragies.

M. L. Ombrédanne. — J'emploie, en effet, l'avivement du gland aux ciseaux courbes quand je raccorde le tubercule avec le gland, au second temps de mes hypospadias par le procédé du sac. C'est une manœuvre excellente, et la réunion s'obtient constamment.

M. A. Broca. — J'ai essayé un peu tous les procédés, et j'ai fini par en revenir au procédé de Duplay, que je crois le meilleur de tous, mis à part l'hypospadias balanique, pour lequel j'emploie le procédé de von Hacker. Je confirme l'opinion de Marion sur la facilité de peler la muqueuse du gland sans entamer le tissu spongieux, en quelques coups de ciseaux courbes.

M. G. Marion. — Je rappelle que dans la réparation de l'hypospadias, il faut toujours procéder en deux temps : 1° réfection du canal, puis, 2° fermeture de la fistule. Procéder en un seul temps, c'est courir à un échec.

M. A. Broca. — J'ai réussi une reconstitution en un seul temps, il y a quelques mois, pour un hypospadias périnéal, en faisant une dérivation périnéale des urines.

M. Ch. Walther. — J'ai opéré un assez grand nombre d'hypospadias. Je suis élève de Duplay et j'ai presque toujours suivi les règles de la technique que j'avais vu appliquer par mon maître. Cependant il m'est arrivé trois fois d'essayer de faire l'opération complète en un temps. Dans le premier cas, j'ai obtenu un succès parfait, chez un jeune garçon que j'avais opéré en 1891, dans le service de mon maître, M. Monod, à l'hôpital Saint-Antoine. Si je vous cite ce cas, c'est pour répondre à mon ami Marion qu'il ne faut pas dire : l'opération en un seul temps échoue toujours. Disons : presque toujours. Chez deux hypospades, entraîné par ce premier succès, j'ai encore tenté l'opération en un temps, j'ai échoué. Bien entendu, il s'agissait là d'opération en un temps sans dérivation des urines.

J'ai employé d'autres méthodes que celle de Duplay. Je vous ai présenté ici même, à plusieurs reprises, un jeune hypospade que j'avais opéré il y a une douzaine d'années par la greffe d'un lambeau cutané suivant la méthode de Nové-Josserand. Le résultat a été très bon. Le canal, qui, au bout de quelques mois, s'étant épaissi, avait été le siège d'une véritable dermite qui provoquait

une diminution de calibre, s'est progressivement modifié et a conservé définitivement ses dimensions.

Cependant, il me semble que la réparation du canal est meilleure et le résultat esthétique au moins aussi satisfaisant avec la méthode de Duplay, et les opérés que nous a présentés M. Marion en confirment l'excellence.

M. L. Ombrédanne. — J'admire beaucoup le très beau résultat obtenu par Marion; je reconnais que le procédé de Duplay donne un résultat esthétique plus parfait, dans le cas d'hypospadias balanique, que le procédé que j'ai imaginé et que je préconise.

Mais je tiens à affirmer une fois de plus ceci : *chez de jeunes enfants*, le procédé de Duplay donnera des insuccès, soit d'emblée, soit au moment de la fermeture de la fistule. Je connais bien le procédé de Duplay, dont j'ai eu l'honneur d'être l'interne, et je sais à quoi il expose, encore une fois, chez les petits enfants. L'avantage incontestable de mon procédé est de ne pouvoir pas donner d'échec, de réussir à coup sûr, puisque l'urine n'est à aucun moment au contact des sutures, puisque le sac constitue un canal continu entre l'orifice hypospade et le nouveau méat.

J'ai d'abord appliqué le procédé du sac à des hypospadias péniens, même de la base de la verge : à cette catégorie appartenaient tous les enfants que je vous ai présentés ici. Aujourd'hui, je l'applique également à des hypospadias scrotaux et vulviformes, toujours avec les mêmes succès *constants* : c'est cette constance des résultats qui constitue, selon moi, la valeur du procédé qui, par ailleurs, *remet une pièce* à la face inférieure du gland; et ceci est moins près de l'aspect naturel que ce que donne le Duplay.

Par contre, j'estime que les résultats esthétiques du Beck-von-Hacker sont fort discutables et inférieurs à ce que j'obtiens maintenant. Au temps où j'employais ce procédé, je trouvais toujours que mes opérés avaient l'air d'uriner par le dos de leur gland, ce qui est d'ailleurs la réalité anatomique après cette opération.

M. G. Marion. — La dérivation sus-pubienne, dont j'ai été un des promoteurs, a notablement amélioré les résultats des opérations d'hypospadias, et il est possible qu'on puisse arriver à la réparation de la malformation en un seul temps. Malgré tout, je pense qu'il est plus sûr d'agir en deux temps. Du reste, la dérivation est surtout utile au moment du second temps de la réparation de la fistule. Au moment de la réfection du canal, la dérivation est faite par la mise en place d'une sonde dans l'orifice de l'hypospadias.

Présentation de pièces.

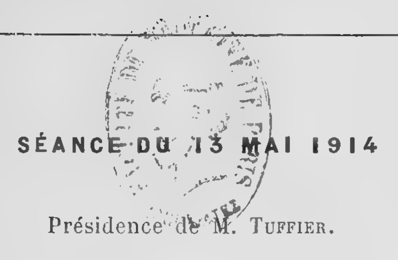
Présentation de cinq utérus atteints de cancer du col, opérés d'après la méthode de Wertheim,

par RENÉ GAUTHIER (de Luxeuil).

M. GAUTHIER fait sur ce sujet une présentation de pièces qui est renvoyée à une Commission dont M. J.-L. FAURE est nommé rapporteur.

Le Secrétaire annuel,
PIERRE SEBILEAU.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.



SÉANCE DU 13 MAI 1914

Présidence de M. TUFFIER.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Un travail de M. J. TOUBERT, membre correspondant national, intitulé : *Note sur une variété de fracture complexe de l'extrémité supérieure du fémur.*

A propos de la correspondance.

M. PL. MAUCLAIRE présente un travail de M. SOUBEYRAN (de Montpellier) intitulé : *Désarticulation interscapulo-thoracique pour un volumineux ostéosarcome de l'humérus.*

Rapport verbal : M. MAUCLAIRE.

Communications.

Note sur une variété de fracture complexe de l'extrémité supérieure du fémur,

par J. TOUBERT (de Lyon).

Le schéma classique des fractures de l'extrémité supérieure du fémur et la division des fractures du col fémoral en intracapsulaires et extracapsulaires ont été modifiés sensiblement depuis que la radiographie a permis de préciser les lésions. Si les fractures de la partie juxta-épiphysaire (fracture sous-céphalique de Kocher, fracture du col anatomique, fracture intracapsulaire), celle qui réalise la « décapitation » du fémur a gardé sa physionomie habituelle, la question de la fracture de la partie juxta-diaphysaire du col (fracture du col chirurgical, fracture extra-capsulaire, fracture cervico-trochantérienne de Delbet), celle qui réalise la « décollation » du fémur a dû être revisée. La radiographie a montré, en effet, que l'on peut rencontrer autre chose que l'enfoncement et l'éclatement schématiques du tissu spongieux trochantérien par l'arc osseux compact du bord inférieur du col fémoral. On a décrit, en particulier, des fractures isolées du grand trochanter et du petit trochanter : Feinen, de Cologne, en 1909, leur a consacré une excellente étude clinique et radiographique (*Deutsche Zeitscrift für Chirurgie*).

Ces lésions sont fort rares, puisque pour une période de six ans, sur cent fractures de l'extrémité supérieure du fémur traitées à la clinique de Bardenheuer, Feinen ne signale que six fractures isolées du grand trochanter et une du petit. En ajoutant, pour le petit trochanter, un cas de Julliard (cas d'autopsie), un cas clinique de Hoch (*Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, 1909), un de Pochhammer (*Arch. für klinische Chirurgie*, 1910), un de Chaput (*Société de Chirurgie de Paris*, 1909), un de Picquand et Douai, cas d'autopsie (*Société anatomique de Paris*, 1908), un cas de Grüne (*Zeitschrift für orthopedische Chirurgie*, t. XXIX), on arrive à un total de sept fractures isolées du petit trochanter. Pour le grand trochanter, il existerait une vingtaine d'observations dans la littérature médicale.

J'ai eu la bonne fortune d'observer un cas singulier de traumatisme de la hanche, où la fracture portait à la fois : 1° sur le grand trochanter, qui s'était détaché en oblique de l'extrémité supérieure du fémur, en continuant à faire corps par sa presque totalité avec le col fémoral ; 2° sur le petit trochanter, qui s'était

nettement séparé de la diaphyse fémorale et renversé, sa face interne devenant supérieure. Malgré mes recherches bibliographiques, peut-être incomplètes d'ailleurs, je n'ai pu trouver la description d'aucun autre cas analogue à celui-là. C'est pourquoi je crois intéressant d'en donner une relation détaillée à la Société de Chirurgie, en y ajoutant les réflexions qu'il peut inspirer à divers points de vue.

Observation. — M. X..., âgé de cinquante-neuf ans, officier en retraite, est heurté à la hanche *gauche*, le 19 mars 1914, par un cycliste lancé à grande vitesse; il oscille sur ses jambes, puis tombe et sa hanche *droite* porte sans violence sur le pavé. Il peut se relever et traverser en oblique la chaussée, assez large, sur un parcours de 25 mètres environ; puis il s'affaisse, sa jambe droite se dérobant sous lui, perd connaissance et est transporté chez lui.

Je le vois, le lendemain matin, dans mon service d'hôpital. Il souffre atrocement. La racine de la cuisse droite est le siège d'une tuméfaction qui lui donne un peu l'aspect dit en gigot; l'ensemble de la fesse, de la région trochantérienne, du triangle de Scarpa, de la région des adducteurs présente une apparence globuleuse. Les veines superficielles sont dilatées. Le membre inférieur repose sur le lit en légère abduction, avec rotation externe du pied. Aucune exploration n'est possible : le moindre frôlement éveille des douleurs très vives. Pendant les mouvements nécessités par le déplacement du blessé, je ne perçois pas la moindre crépitation osseuse. Le pouls de la tibiale postérieure est identique à droite et à gauche. Aucun signe de compression ou de contusion du nerf sciatique. Une radiographie est tentée; en raison de difficultés multiples dues à la douleur et à l'énervement du malade, elle est floue, mais elle permet cependant d'affirmer une fracture du petit trochanter.

Le dégonflement se fait avec une extrême lenteur. L'état douloureux persiste, aggravé par des symptômes généraux d'origine cérébrale et en particulier par du subdélire qui entretient l'inanition et aussi la suppression de l'alcool auquel le malade était habitué. D'autre part, le décubitus fait apparaître de la congestion pulmonaire avec fièvre, qui dure quatre jours. Le 15 avril, l'état général et l'état local se sont amendés, l'alimentation normale est reprise, l'oligurie cesse, les douleurs s'atténuent et il est possible d'explorer la hanche droite sur le malade couché.

Le membre inférieur repose à plat sur le lit; la cuisse est légèrement tuméfiée encore; elle n'est plus ni en abduction, ni en adduction; mais la pointe du pied est légèrement déviée en dehors. A la palpation, on constate une saillie osseuse manifeste, non pas dans l'aire du triangle de Scarpa, mais en dehors, entre le couturier et le tenseur du fascia lata. On trouve le grand trochanter élargi et, au compas d'épaisseur, il mesure 2 centimètres de plus à droite qu'à gauche, dans le sens antéro-postérieur; la saillie qui occupe la place

du sommet du grand trochanter dépasse de 2 centimètres la ligne de Nélaton-Roser, la cuisse étant fléchie à 90 degrés. Dans la profondeur, la pression digitale localisée détermine une douleur vive en deux points : 1° sur le milieu de la face antérieure de la cuisse à hauteur du plan passant par la tubérosité ischiatique, point qui repère le petit trochanter; 2° à la partie la plus en relief de la saillie osseuse volumineuse siégeant à la face externe de la racine de la cuisse. A la mensuration des membres inférieurs, on trouve, à droite de l'épine iliaque antéro-supérieure à la malléole interne, 3 centimètres de raccourcissement et du sommet du grand trochanter à la malléole externe un demi-centimètre à peine.

En imprimant au membre des mouvements passifs, on constate que l'abduction permet à la cuisse de s'écarter de 30 degrés en dehors de la verticale et que l'adduction permet au genou droit d'atteindre le genou gauche. La rotation externe, très douloureuse, et la rotation interne, non douloureuse, sont très limitées. La flexion de la cuisse sur le bassin s'arrête à 45 degrés; l'extension de la cuisse sur le bassin en arrière du plan frontal, dans le décubitus latéral gauche, s'arrête à 30 degrés.

Les mouvements actifs sont réduits à un seul, la flexion de la cuisse sur le bassin jusqu'à 45 degrés, mais de la cuisse seulement; le talon ne se détache pas du lit.

Dans la station debout, le malade étant soutenu par des aides, le membre inférieur droit est suspendu au bassin en une position sensiblement symétrique de celle du membre inférieur gauche, sans déviation latérale, le genou en légère flexion et le pied en équin. L'appui sur le pied droit et, *a fortiori*, la marche sont impossibles.

27 *avril*. — La radiographie, faite à plusieurs reprises, n'a donné un résultat vraiment favorable que le 27 avril, le malade pouvant à ce moment-là être aisément remué et couché sur la table dans une attitude bien symétrique. L'ampoule étant placée à hauteur du pubis, le bassin tout entier avec les deux hanches a pu être pris sur une même plaque, ce qui rend particulièrement précise la comparaison des deux côtés sur le cliché. La lecture de l'épreuve radiographique est très intéressante.

Ce qui frappe, c'est la déformation en coxa vara. L'angle du col fémoral, qui est de 130 degrés à gauche, est de 100 degrés à droite. On se rend compte, en regardant comparativement les deux côtés, que le col à droite s'est fléchi d'un mouvement de « nutation » dans la cavité cotyloïde. Le grand trochanter tout entier a suivi le col : il s'est détaché de l'extrémité supérieure du fémur, qui pointe, taillé en biseau oblique en haut et en dehors : un espace clair indique, en haut, le point où le sommet du grand trochanter se sépare du fémur et une surface sombre, en bas, indique l'endroit où la diaphyse fémorale et la partie inféro-externe du col fémoral se juxtaposent ou plutôt se pénètrent. Enfin, le petit trochanter apparaît, nettement détaché du fémur par sa base : il s'est éloigné du fémur en pivotant, car l'extrémité supérieure du fragment est restée proche de la diaphyse, alors



que son extrémité inférieure est venue se placer sur le même plan vertical que l'extrémité inférieure de la tête fémorale ; en définitive, le petit trochanter de vertical est devenu horizontal et sa face interne est devenue supérieure.

1er *mai.* — Le malade se lève quelques heures par jour. Il se tient debout, soutenu par des aides sous les aisselles, les deux membres inférieurs bien symétriques. Le raccourcissement trouvé à la mensuration est visible à l'œil, mais il semble moins marqué sur le malade debout que sur le malade couché. Aucune douleur spontanée dans la hanche. Un peu de douleur provoquée par la palpation profonde et par les mouvements, dès qu'ils dépassent une certaine amplitude.

L'appui sur le membre inférieur droit ne sera permis que dans plusieurs semaines, afin d'éviter que cette coxa vara traumatique ne s'aggrave sous l'action du poids du corps et que l'articulation actuellement indolore ne devienne douloureuse, comme dans les cas de subluxation larvée de la hanche bien étudiés par Gangolphe et Plisson (*Lyon chirurgical*, 1914).

Cette observation est intéressante à plusieurs points de vue.

1° *Au point de vue de l'étiologie*, la lecture des observations de fractures isolées du grand et du petit trochanter résumées dans le travail de Feinen et celle du mémoire de Worms et Homant (*Revue de Chirurgie*, 1912) démontrent que les conditions d'âge que l'on croyait autrefois prépondérantes sont accessoires, tandis que les conditions de résistance du tissu osseux sont fondamentales. La fragilité osseuse n'attend pas toujours le nombre des années : c'est un état pathologique qui peut se rencontrer chez des enfants et des adolescents et qui peut ne pas exister chez certains vieillards.

Outre cette cause prédisposante, interviennent des causes efficientes, agissant par action indirecte plutôt que directe. En effet, la fracture du petit trochanter, enfoui au plus profond de la racine de la cuisse, ne peut guère se produire que par arrachement provoqué par le psoas-iliaque ; le petit trochanter cède au niveau du cartilage de conjugaison qui le réunit à la diaphyse chez l'enfant ou au niveau du tissu trabéculaire qui le remplace chez l'adulte. Quant à la fracture du grand trochanter, si la fracture extracapsulaire classique résulte de la pénétration et de l'éclatement du grand trochanter par le coin que forme le col fémoral, la fracture un peu spéciale observée dans mon cas semble être, d'après la radiographie, soit une fracture dite en bois vert, par inflexion du col du fémur (dont l'angle formé avec la diaphyse se ferme en passant de 130 à 100 degrés), soit une fracture due à la pénétration du grand trochanter par la diaphyse fémorale, par suite d'une sorte d'empalement de bas en haut.

Le mécanisme de production de cette fracture complexe, portant simultanément sur le petit et sur le grand trochanter qui, dans mon cas, s'est faite cliniquement en deux temps, pourrait être reconstitué rétrospectivement de la manière suivante. En un premier temps, le sujet, pour éviter une chute, contracte maladroitement son psoas-iliaque qui arrache le petit trochanter. En un second temps, le col fémoral, privé subitement de la sangle solide, du ligament actif puissant formé par le psoas-iliaque, tend, si sa résistance est diminuée, à fermer son angle et à se mettre en position de coxa-vara, pendant que les solides fibres osseuses diaphysaires empalent le grand trochanter et fixent la déformation en enclouant les deux fragments, le cervico-trochantérien d'une part, le diaphysaire d'autre part. Il paraît plus vraisemblable d'adopter ce mécanisme pour le cas très particulier de mon malade, plutôt que d'admettre une fracture oblique, avec un trait dirigé en bas et en dedans bifurquant en λ (Y renversé) pour envelopper le petit trochanter.

2° *Au point de vue clinique*, le cas que j'ai relaté est remarquable par un singulier mélange des symptômes attribués aux diverses lésions classiques. L'abduction avec rotation externe est à peine esquissée, alors que cette déviation est alors en général très apparente pour les fractures extracapsulaires classiques et l'adduction caractéristique de la coxa-vara fait défaut, bien que l'angle du col fémoral et de la diaphyse soit presque un angle droit. La douleur provoquée a deux sièges insolites, l'un proche de la pointe du triangle de Scarpa, l'autre au voisinage du sommet du grand trochanter; ils répondent le premier au petit trochanter, et le second au sillon juxtadiaphysaire du grand trochanter. La rotation externe passive, c'est-à-dire provoquée par l'exploration, est limitée, à l'inverse de ce qui arrive généralement dans la coxa-vara; enfin, la rotation interne est à peine esquissée, comme dans cette dernière malformation ou déformation du col. L'impotence fonctionnelle pour les mouvements actifs est bizarre, puisque l'engrènement du grand trochanter avec la diaphyse, le blessé ne peut soulever le talon, alors que la cuisse obéit et que le genou s'élève. Que le malade soit assis ou qu'il soit couché dans son lit, l'impotence reste identique, alors que, dans les fractures isolées du petit trochanter, l'élévation du membre, impossible dans la position assise, est possible dans la position couchée, grâce à la suppléance du droit antérieur et du tenseur du fascia lata, qui remplacent le psoas-iliaque désinséré (signe de Ludlow).

3° *Au point de vue thérapeutique*, l'abstention paraît indiquée en pareil cas. La lecture des observations de fracture isolée du

petit trochanter démontre que la guérison peut se faire sans que le déplacement soit corrigé. Pour les fractures isolées du grand trochanter, Feinen signale également comme fréquent le résultat fonctionnel satisfaisant. On ne voit pas bien en quoi un appareil à traction continue en abduction, en adduction ou en rectitude pourrait modifier les lésions inscrites dans la radiographie. La seule indication clinique est d'attendre que le col fémoral soit définitivement et solidement fixé dans la position à 100 degrés sur la diaphyse. Toute tentative faite dans le but de remédier à cette coxa-vara traumatique serait sans doute pire que le mal.

Un cas de plaie de la vésicule biliaire,

par CH. LENORMANT.

Les plaies de la vésicule biliaire sont des traumatismes rares, dont on compte les observations. Ayant eu l'occasion d'opérer, il y a quelques années, une plaie par coup de feu de cet organe, il m'a paru que ce cas méritait d'être communiqué ici, d'autant qu'à ma connaissance un seul fait de ce genre a été rapporté à la Société de Chirurgie, par notre collègue Riche, en 1911.

Je fus appelé, comme chirurgien de garde, le 6 mars 1910, à l'hôpital Cochin, auprès d'une jeune fille qui venait de se tirer un coup de revolver dans l'hypocondre droit; l'arme était de fort calibre et le coup, tiré de près, avait enflammé les vêtements. La blessée avait eu, presque aussitôt, un vomissement alimentaire.

En l'examinant, une heure et demie après l'accident, je trouvai, dans la région sous-costale droite, un orifice arrondi à bords noircis par la poudre; il n'y avait pas d'orifice de sortie. L'état général était assez bon, le visage coloré, la température normale, le pouls à 110, bien frappé. La palpation de l'hypocondre droit réveillait une vive douleur et l'on sentait les muscles pariétaux contracturés; la matité hépatique n'était pas modifiée; il n'y avait ni météorisme, ni signes d'épanchement abdominal.

La pénétration était évidente, j'intervins immédiatement, sous anesthésie à l'éther. Le ventre est ouvert par une incision verticale, à la fois sus- et sous-ombilicale, passant un peu à droite de la ligne médiane, dans la gaine du grand droit. Le péritoine renferme un épanchement bilio-hémorragique assez abondant, qui colore en jaune foncé les compresses; il n'y a pas de caillots, pas de gaz, ni de matières intestinales. Le premier organe qui se présente est l'estomac, plein, distendu, donc certainement intact. Je relève alors le bord antérieur du foie, et j'aperçois immédiatement, sur la face inférieure de la vésicule, vers sa

partie moyenne, une perforation par où s'écoule de la bile. La vésicule est séparée du foie, liée en masse à son collet avec l'artère cystique et enlevée. En examinant la pièce, je vois un second orifice sur la face supérieure de la vésicule, dans la zone qui adhérait au foie : il y a eu perforation de part en part. Je constate, en effet, en explorant le foie, que cet organe a été traversé par le projectile, de haut en bas, à 2 ou 3 centimètres de son bord antérieur, d'un orifice d'entrée étoilé qui siège sur la face convexe à un orifice de sortie déchiqueté qui occupe le lit de la vésicule; cette plaie hépatique ne saigne plus.

J'inspecte ensuite rapidement le jéjuno-iléon et l'étage sous-mésocolique du ventre, sans rencontrer de lésions; puis, revenant à l'étage sus-mésocolique, je cherche, entre l'estomac et le foie, le trajet suivi par la balle. Je ne la sens pas. Le côlon est indemne, ainsi que les voies biliaires principales et les gros vaisseaux du hile du foie. Mais, pendant ces manœuvres d'exploration, je vois sourdre dans la profondeur des gaz, des matières intestinales jaunâtres et du sang, et je découvre une perforation du duodénum, dans sa première portion, vers son bord postéro-supérieur. Péniblement, en raison de son siège profond, je ferme cette perforation par un court surjet, puis par un enfouissement en bourse. Je nettoie ensuite la région et je place dans le foyer, au-dessous du foie et au contact de la suture duodénale, un drain flanqué de deux mèches, dont une tamponne la fossette cystique et la perforation du foie. Le reste de l'incision est fermé par une suture à trois plans.

Les suites de cette intervention furent parfaites. La blessée n'eut ni choc, ni élévation de température à aucun moment. Les mèches furent enlevées la 3e jour, le drain le 7e et les fils de suture le 10e; il n'y eut pas de fistule biliaire, mais un peu de suppuration du trajet du drain. Au début d'avril, la blessée quittait l'hôpital complètement guérie, et elle s'est mariée quelque temps après.

Les plaies de la vésicule sont, je l'ai dit, fort rares. Courvoisier, en 1890, n'en connaissait que 14 cas. Dans un travail paru en 1907 dans la *Revue de Chirurgie*, Couteaud en réunissait 39 cas, dont 11 avaient été opérés. L'année suivante, Cotte (1) y ajoutait deux observations nouvelles, dues à Vignard et à Gayet (de Lyon), ce qui portait à 13 le nombre des cas opérés.

Depuis le travail de Cotte, j'ai relevé 8 observations de plaies opérées de la vésicule biliaire; j'ai trouvé, en outre, 2 cas qui avaient échappé à l'auteur. Voici le résumé très bref de ces observations.

SORGE (*Société italienne de Chirurgie*, 1891). — Plaie par coup de revolver dans la région sous-costale droite. Opération immédiate. Plaie longitudinale de 12 millimètres, à la partie antéro-inférieure de la vési-

(1) Cotte. Traitement chirurgical des traumatismes des voies biliaires. *Revue de Gynécologie et de Chirurgie abdominale*, t. XII, p. 425, 1908.

cule. Suture de la vésicule par des points à la Lembert. Deux plaies de l'intestin grêle, qui sont également suturées. Guérison en quinze jours.

MILESI (*Policlinico*, sez. pratica, 1907). — Plaie par coup de couteau dans la région de l'hypocondre droit, sur la ligne axillaire antérieure. Hématémèse. Opération immédiate. Plaie de la face inférieure de la vésicule, étendue de son extrémité libre jusque vers le canal cystique. Suture de la vésicule et tamponnement. Fistule biliaire pendant un mois. Guérison.

FALIONE (*XXIe Congrès italien de Chirurgie*, 1908). — Plaie de la vésicule par coup de couteau. Suture de la vésicule. Guérison.

SINAKOVITCH (*Chirourguia*, 1909). — Coup de feu chargé à plombs : quatre plaies de l'abdomen et plusieurs autres plaies dans diverses régions du corps. Laparotomie, deux heures après l'accident. Epanchement de bile dans le péritoine ; 9 plaies de l'intestin, dont 5 sont perforantes ; 2 plaies de la vésicule à sa partie moyenne. Suture de toutes ces plaies ; tamponnement. Guérison.

ALESSANDRI (*Comptes rendus de la Policlinique*, etc., Rome, 1910). — Coup d'épée à l'union de l'épigastre et de l'hypocondre droit. Laparotomie immédiate. Perforation du foie, de la vésicule, du mésentère et du grand épiploon. Suture du foie, de la vésicule et du grand épiploon. Tamponnement. Mort au bout de douze heures.

RICHE (*Société de Chirurgie*, 1911). — Coup de revolver dans l'hypocondre droit. Laparotomie immédiate. Epanchement de bile dans le péritoine. Petit éclatement superficiel du foie ; en palpant la vésicule, on y sent un corps dur. Cholécystectomie : la balle est retrouvée dans la vésicule, près de l'embouchure du canal cystique. Guérison.

PROTAPOPOFF (*Chirourguia*, 1911). — Coup de feu dans l'hypocondre droit. Laparotomie immédiate ; le péritoine est rempli d'un mélange de bile et de sang. Perforation tangentielle de la vésicule biliaire, qui est suturée. Pas d'autres lésions viscérales. On retrouve la balle sous le foie, au contact de la paroi abdominale postérieure. Guérison.

THŒLE (*Die Verletzungen der Leber und der Gallenwege*, 1912). — Cas provenant de la clinique de Münich. Coup de couteau dans le ventre. Malade amené à l'hôpital, trois jours après l'accident, avec des symptômes de péritonite. Opération immédiate : 6 litres de liquide bilieux dans le ventre. Plaie longue de 1 centimètre, sur le fond de la vésicule : suture de cette plaie. Mort le cinquième jour.

WIEWIOROWSKI (*Deutsche militärarztl. Zeitschrift*, 1912). — Coup de revolver dans la région sous-costale droite. La radiographie montre la balle à deux travers de doigt au-dessus de la crête iliaque, sur la ligne mamelonnaire. Opération, six heures et demie après l'accident. Epanchement de bile pure dans le ventre. Plaie sur la face convexe du foie, à trois travers de doigt de son bord antérieur, ne saignant pas. Plaie de la face inférieure de la vésicule. Suture de ces deux plaies. Pas d'autre lésion viscérale. La balle n'est pas retrouvée. Guérison.

EGIDI ((*Rivista ospedaliera*, 1914). — Coups de couteau dans l'hypocondre droit ; signes d'hémorragie interne. Opération immédiate ; on

trouve deux plaies du lobe hépatique droit, une plaie de la vésicule qui a évacué tout son contenu dans le ventre, des perforations des deux parois antérieure et postérieure de l'estomac; suture de toutes ces plaies. Guérison.

En ajoutant aux observations réunies par Cotte les 10 cas que je viens de résumer et celui qui m'est personnel, j'arrive à un total de 24 plaies de la vésicule biliaire traitées chirurgicalement. Ce relevé est un peu plus considérable que ceux de Thœle (1) (17 cas) et de Protapopoff (18 cas) ; il est un peu moins important que celui d'Amante (2), qui porte sur 25 observations; mais il y a, dans le nombre, quelques cas que je n'ai pas retenus, parce qu'ils me paraissent inutilisables, faute de détails précis sur les lésions et sur leur mode de traitement (3).

Il s'agit donc de traumatismes fort rares, encore que les plaies de la vésicule soient les plus fréquentes parmi les plaies des voies biliaires extra-hépatiques. Les plaies par armes blanches sont plus fréquentes que les plaies par coup de feu : 15 du premier groupe contre 9 du second, ou, en ajoutant les observations citées par Amante, 19 pour 11.

A propos des plaies par coup de feu, il faut signaler ce fait assez curieux que le projectile peut rester inclus dans la vésicule : le cas de Riche en est un bel exemple, et cet exemple n'est pas isolé ; Parroisse, Thompson, Biangi ont trouvé la balle dans la vésicule à l'autopsie de sujets qui avaient guéri spontanément de leur blessure, et Zolodwieski a rapporté l'histoire d'un homme qui, traité et guéri par le simple tamponnement au moment de son accident, mourut au bout de deux ans et chez lequel la balle fut également retrouvée dans la vésicule.

Qu'il s'agisse d'un coup de feu ou d'une plaie par arme blanche, la lésion de la vésicule est rarement isolée. Amante trouve 16 fois sur 25 cas (64 p. 100) des lésions viscérales associées; elles portent habituellement sur le foie (36 p. 100), l'intestin grêle (24 p. 100) ou l'estomac (16 p. 100). Les 24 observations que j'ai relevées donnent une proportion un peu moins grande de complications: 10 fois la plaie de la vésicule existait seule ; 14 fois, elle s'associait à des lésions d'autres organes (7 perforations du foie, 5 de l'intestin, 3 de l'estomac).

(1) Thœle. Die Verletzungen der Leber und der Gallenwege. *Neue deutsche Chirurgie*, 1912.

(2) Amante. *Le lesioni traumatiche del fegato et delle vie biliari*. Rome, 1912.

(3) Ce sont les cas de Fischer, Fyshe, Ninni, Longo (plaies par armes blanches), Brown et Martin (plaies par coup de feu).

Je n'insisterai pas sur la symptomatologie des plaies de la vésicule biliaire. La question me semble de peu d'intérêt, puisque toute plaie pénétrante de l'abdomen est justiciable de l'intervention immédiate : c'est au cours de celle-ci que l'on reconnaîtra les lésions. D'ailleurs, les symptômes immédiats sont ceux de toute plaie abdominale. Le seul signe qui serait caractéristique, l'écoulement de bile par la plaie pariétale, est exceptionnel et suppose des conditions toutes spéciales (parallélisme des plaies vésiculaire et pariétale et largeur de ces plaies) ; Schwartz, Cauchois l'ont observé jadis ; il n'est signalé dans aucune des observations récentes.

Au bout de quelques jours, si l'on abandonnait les choses à leur évolution spontanée, on verrait apparaître de nouveaux symptômes en rapport avec l'épanchement intrapéritonéal de bile ; ce sont ceux que l'on observe dans les ruptures sous-cutanées des voies biliaires : réaction péritonéale, ictère, apparition d'une vaste collection liquide intra-abdominale, affaiblissement et cachexie rapides. Mais la pratique de l'opération systématique ne laisse pas à cette évolution le temps de se produire.

L'indication opératoire n'est pas en discussion ; elle n'est qu'une application particulière du précepte général que toute plaie de l'abdomen, pénétrante ou supposée telle, commande l'intervention immédiate, et point n'est besoin de préciser le diagnostic de lésion vésiculaire pour prendre le bistouri.

Le seul point de thérapeutique qui mérite de retenir l'attention concerne le traitement de la vésicule blessée. Lorsque, chez ma malade, j'ai trouvé une double perforation de la vésicule, j'ai pratiqué sans hésitation la cholécystectomie, et cette conduite m'était apparue la plus simple et la plus logique. J'éprouvai donc quelque surprise lorsque, en étudiant la question, je constatai que l'ablation de la vésicule n'avait été faite qu'exceptionnellement et que la plupart des chirurgiens avaient donné la préférence à la suture de la plaie. Parmi les 24 cas opérés, il y en a 17 qui ont été traités par la cholécystorraphie et 4 seulement par la cholécystectomie (cas de Caselli, Gayet, Riche et cas personnel) ; dans trois autres cas, opérés tardivement, ou chez des blessés dans un état précaire, on s'est contenté d'un tamponnement ou d'un drainage (cas de Zolodwieski, Lotheissen, Vignard).

La plupart des auteurs qui se sont occupés de cette question regardent, en effet, la suture comme la méthode de choix : c'est l'opinion de Couteaud et celle d'Amante ; c'est aussi celle de Thœle, qui réserve l'ablation de la vésicule aux seuls cas de plaies complexes ou infectées. On a même proposé, lorsque la perte de substance vésiculaire est étendue, de la combler au moyen d'un

lambeau d'épiploon (Enderlen et Justi). J'avoue que les arguments des défenseurs de la suture ne m'ont point convaincu. La cholécystectomie me paraît plus simple, plus rapide et plus sûre, et les inconvénients de la suppression de la vésicule sont vraiment trop hypothétiques pour entrer en ligne de compte. Dans un cas semblable, c'est encore à la cholécystectomie que j'aurais recours. C'est, d'ailleurs, l'opinion de Kehr (1) : ce chirurgien, qui obtint jadis un beau succès par la suture d'une plaie de la vésicule par coup de feu, déclare qu'aujourd'hui il ferait sans doute, dans les mêmes circonstances, la cholécystectomie accompagnée d'un drainage ou d'un tamponnement. Il ajoute que, dans les cas graves, la cholécystostomie pourrait s'imposer ; mais jusqu'ici on n'a pas employé cette opération pour des plaies de la vésicule ; les indications en sont exceptionnelles.

Les résultats de l'intervention sont encourageants : les 24 cas que j'ai réunis donnent 19 guérisons et 5 morts (20,8 p. 100). Le nombre des cas est trop peu considérable pour avoir une grande signification et les conclusions que l'on en pourrait tirer n'ont qu'une valeur toute relative et sont sujettes à revision. Voici cependant les principales :

Deux facteurs doivent, *a priori*, influer sur le pronostic opératoire : ce sont l'association à la plaie vésiculaire de lésions viscérales plus ou moins complexes, et la précocité de l'intervention. Leur importance, évidente en principe, ne ressort pas nettement des chiffres que j'ai réunis, et cela à cause de leur petit nombre. Il est même remarquable que, dans les 10 cas où la vésicule seule était blessée, on compte 3 morts, que l'on en compte 2 dans les 6 cas où il existait en même temps une perforation souvent peu importante du foie, alors que les 8 cas de traumatismes complexes où s'ajoutaient à la plaie de la vésicule une ou plusieurs plaies de l'intestin ou de l'estomac ont tous guéri, même celui de Sinakovitch, dans lequel il y avait cinq perforations intestinales.

Pour ce qui est du retard apporté à l'opération, on peut l'incriminer peut-être dans le cas malheureux de Colson et Walton, opéré après quarante-huit heures, et certainement dans celui de Thœle, opéré seulement le troisième jour en pleine péritonite ; mais dans les trois autres cas mortels (Couteaud, Vignard, Alessandri), l'opération avait été immédiate. Et, d'autre part, on a obtenu des succès, même avec des interventions très retardées : au sixième jour (Lotheissen), au onzième jour (Zolodwieski, Caselli).

Les 5 cas de mort de la statistique que j'ai réunis concernent

(1) Kehr. Chirurgie der Gallenwege. *Neue deutsche Chirurgie*, 1913.

tous des plaies par armes blanches (sur 15 cas), tandis que les 9 plaies par coup de feu ont toutes guéri ; là encore, le nombre des cas est trop restreint pour que l'on accepte sans réserve cette différence dans le pronostic suivant la nature du traumatisme.

Enfin, en ce qui concerne le mode de traitement de la plaie vésiculaire elle-même, je relève les chiffres suivants : 17 cas traités par la cholécystorraphie ont donné 4 morts ; — 4 cholécystectomies ont toutes été suivies de guérison ; — 3 cas traités par le tamponnement ou le drainage sans action directe sur la vésicule ont donné 2 guérisons et 1 mort.

M. B. Cunéo. — J'ai demandé la parole moins pour apporter aux conclusions de Lenormant un acquiescement superflu que pour présenter une observation à propos d'un point de technique dont je vous ai parlé lors d'une précédente séance.

A l'occasion d'un rapport de M. Lenormant sur les traumatismes du foie, j'avais fait remarquer que l'exploration chirurgicale de cet organe était considérablement facilitée par l'emploi de la position préconisée par Rio-Branco, dans sa thèse. M. Tuffier tint à signaler qu'il avait vu les Mayo utiliser une position analogue dans leurs opérations sur le foie et la rate. Or, il résulte des conversations que j'ai eues avec plusieurs de mes collègues qui reviennent d'Amérique, qu'actuellement, du moins, les Mayo n'utilisent aucunement la position décrite par Rio-Branco. Dans ces conditions, je me permets de demander à M. Tuffier si ses souvenirs de voyage sont assez précis pour qu'il puisse nous confirmer aujourd'hui ce qu'il nous disait il y a quinze jours.

M. Th. Tuffier. — Je suis très satisfait d'entendre M. Cunéo me poser cette question, car j'étais sur le point de la reprendre, étant saisi d'une demande de priorité de M. le Dr de Rio-Branco.

J'ai présente à l'esprit, en ce moment même, une opération faite par William Mayo, en octobre 1913, et dans laquelle, dans une extirpation laborieuse de la rate, il avait fait incliner latéralement la malade. C'est là que j'ai appris cette manœuvre, c'est là que je l'ai vue pour la première fois. Je me rappelle également avoir vu un malade incliné sur le côté opposé pour une exploration profonde des voies biliaires. La facilité de l'intervention m'a engagé à y recourir dans les cas difficiles.

Quant à la demande de priorité de M. de Rio-Bianco, elle est basée sur la publication dans sa thèse (*Essai sur l'anatomie et la médecine opératoire du tronc cœlique et de ses branches*) de l'étude de cette question de position des sujets et de l'opérateur, (p. 18-19, p. 264-268), p. 626-628). En mars 1912, date de la soute-

nance de sa thèse, aucune publication n'avait été faite sur cette question, la priorité lui est acquise.

M. H. Hartmann. — Je puis confirmer ce que vient de dire notre collègue Cunéo, étant revenu ces jours-ci de Rochester où j'étais allé voir opérer les frères Mayo. Dans toutes les opérations que j'ai vu pratiquer sur les voies biliaires, W. Mayo s'est placé à droite, laissant le malade à plat sur la table et faisant une incision verticale de la paroi. Personnellement, j'ai, sur les conseils de mon ancien élève, Rio-Branco, opéré en me plaçant du côté opposé à la lésion sur des malades en hyperextension avec inclinaison à gauche; j'ai été frappé du jour énorme que l'on a en suivant cette pratique et suis très étonné que M. Mayo ait employé cette technique et l'ait aujourd'hui abandonnée.

M. Pierre Delbet. — Je ne veux dire qu'un mot à propos de la position opératoire.

Un jour, à Laënnec, je peinais pour extirper un calcul d'un cholédoque. La malade était volumineuse, épaisse, je l'avais fait placer en hyperextension. Mon ami Bourcy, qui assistait à l'opération, me dit : « Votre malade est mal placée; c'est ce qui vous gêne. » Je lui répondis, avec la nuance de supériorité d'un homme qui se croit sûr de son fait, que la position de la malade était très savante et très précieuse. Quelques instants après, Bourcy reprenait : « Mettez-la donc à plat. » Je le fis et constatai que le cholédoque, le pédicule hépatique, devenait plus superficiel et plus facilement accessible.

La même attitude ne convient pas à tous les malades. Il en est chez qui l'hyperextension est une cause de gêne considérable pour l'opérateur.

M. Ch. Lenormant. — N'ayant pas prétendu, dans ma communication, discuter la question très vaste des voies d'accès sur le foie et les canaux biliaires, dont j'ai parlé dans un récent rapport, je n'ai rien à ajouter à ce qui vient d'être dit, sur ce sujet, par nos collègues.

L'anesthésie locale de la prostatectomie,

par F. LEGUEU.

A une époque où l'on parle beaucoup de l'anesthésie régionale, je veux, dans cette courte note, attirer votre attention sur l'anesthésie locale de la prostatectomie.

Je n'ai pas besoin de redire que cette opération est une de celles qui a le plus à gagner à la suppression de l'anesthésique général, qu'il soit le chloroforme, l'éther ou le chlorure d'éthyle.

Je crois préférable d'insister sur les moyens d'y parvenir en s'en tenant à l'anesthésie purement locale.

Je dis « purement locale », car, s'il est vrai que depuis longtemps Chevassu a fait à ma clinique à Necker la prostatectomie avec l'anesthésie locale de la paroi, jamais il n'avait terminé sans anesthésie générale le temps proprement dit de l'énucléation prostatique. Il y avait donc une anesthésie locale de la taille hypogastrique, il n'y avait pas d'anesthésie locale de la prostatectomie.

Je n'aime pas les anesthésies mixtes : je les trouve détestables, en ce sens qu'elles combinent les inconvénients des deux méthodes sans en avoir toujours les avantages : j'ai donc toujours eu recours à l'anesthésie générale jusqu'au jour où je me suis senti capable de faire toute l'opération sous l'anesthésie locale.

Actuellement, j'ai guéri depuis quatre semaines, tant en ville qu'à l'hôpital, seize prostatectomies avec la seule aide de la seringue ou de la solution de Reclus, novocaïne au 1/200 additionnée d'adrénaline.

Dès la première, j'avais un résultat très favorable ; après quelques-unes, j'ai fait de grands progrès et actuellement très maître de ma pratique, je puis sans aucune douleur extraire la prostate et je vais supprimer la piqûre de pantopon que je faisais, au début, faire à mes malades avant l'opération.

Sur l'anesthésie des plans superficiels je n'ai rien à dire : j'adopte là la technique de Reclus.

C'est à la vessie que commence le temps spécial de l'anesthésie de la prostatectomie. Cette vessie, il faut l'insensibiliser pour elle-même. Son incision sera douloureuse, et, comme c'est à travers cette incision de la vessie que sera faite toute l'anesthésie profonde, le malade sentira si la zone de l'incision vésicale n'est pas parfaitement insensibilisée. Il faut donc, quand on est arrivé à la vessie, injecter dans la paroi 8 ou 10 grammes de la solution en les diffusant à droite et à gauche dans l'épaisseur de la paroi vésicale.

J'ai l'habitude aussi de mettre dans la cavité vésicale 10 ou 20 centimètres cubes de la solution anesthésique mêlés au liquide de distension. Cela m'a toujours paru insuffisant tant que les lèvres de la vessie n'étaient pas parfaitement anesthésiées.

La vessie ouverte, deux doigts de la main gauche sont introduits dans la vessie et explorent la prostate. Cette exploration doit être délicate, car tout ceci est sensible ; dans cette région, l'anesthé-

sique n'est pas encore venu, mais sous votre doigt vous allez sentir peu à peu s'atténuer la sensibilité au fur et à mesure que l'anesthésie de la prostate va être faite.

Pour anesthésier la prostate, j'injecte en couronne, à son pourtour, dans le plan de clivage, par 7 à 8 piqûres différentes, le contenu d'une seringue pour chaque piqûre de 5, 7 ou 10 centimètres cubes.

Pour cela, je me sers d'aiguilles spéciales, que j'ai fait construire pour cela, qui ont : 1° une longueur considérable, 20 à 25 centimètres ; 2° une grande résistance pour ne pas se briser ; 3° des courbures différentes et spéciales.

Pour contourner un gros lobe saillant, il faut une courbure de grand rayon : pour les côtés, pour les angles antérieurs, il faut une aiguille courte et à *angle droit.*

Je fais lentement ces piqûres successives, dirigeant la pointe de l'aiguille de mes deux doigts qui ne quitteront pas la vessie pendant toute la durée de l'anesthésie. Quand l'aiguille tombe dans l'adénome, l'aide qui pousse le piston rencontre une grande résistance : il faut changer de place. Quand elle est bien placée, le liquide pénètre très facilement.

Quand toute la périphérie de la prostate est anesthésiée, je fais encore deux piqûres dans l'urètre intraprostatique pour analgésier les régions où sera faite la déchirure de l'urètre.

Au fur et à mesure que les piqûres se multiplient, on peut plus facilement manœuvrer dans la vessie sans provoquer de sensations.

Peu de temps après la fin de l'injection, on peut procéder à l'énucléation, le malade ne sent rien.

La dose d'anesthésique par moi utilisée est ainsi répartie :

Pour la paroi, je dépense, y compris la vessie, 60 à 70 grammes de solution, pour la prostate de 60 à 80. Soit en tout 120 à 140 grammes de la solution. La quantité totale d'anesthésique est de 0,60 à 0,80 centigrammes.

Actuellement, je fais faire par mes assistants l'anesthésie de la paroi dans la salle d'anesthésie : l'opération qui durait au début une demi-heure, est maintenant réduite, pour le second temps, à quinze minutes, dont douze à treize pour l'anesthésie de la vessie, de trois pour l'énucléation, le tamponnement et le placement du tube.

Deux ou trois fois au début de mes anesthésies locales, je suis tombé sur des prostates peu énucléables : j'ai eu des difficultés d'extraction et les malades ont souffert, sans doute parce que l'anesthésie avait été mal faite.

Actuellement, j'ai plus l'habitude pour donner juste dans le

plan voulu la dose nécessaire d'anesthésique, et les malades ne font pas un mouvement.

J'ai donc franchi ce pas difficile que les élèves de Reclus n'avaient osé franchir et je crois que désormais on pourra aisément, au hasard ou suivant les nécessités des indications, recourir en pleine sécurité à l'anesthésie locale ou la prostatectomie.

M. E. Michon. — Je viens d'écouter avec beaucoup d'intérêt la communication de M. Legueu. J'ai essayé moi aussi de pratiquer la prostatectomie sus-pubienne, à l'aide de l'anesthésie locale. Mon premier essai fut un succès complet. J'ai d'abord procédé à l'anesthésie de la prostate en introduisant une longue aiguille par le périnée; le toucher rectal me permettant de contrôler la situation de l'aiguille, j'injectai sur la face postérieure et au niveau des angles de la prostate, en déplaçant l'aiguille, 20 à 30 centimètres cubes d'une solution de novocaïne à 1/100. Ensuite, je pratiquai l'anesthésie de la paroi abdominale et de la paroi vésicale, suivant le procédé habituel; 30 centimètres cubes d'une solution de novocaïne à 1/200 furent en plus introduits par la sonde dans la vessie. L'incision de la paroi abdominale et de la vessie faite, je pratiquai encore deux injections au niveau du col vésical, sur le relief prostatique, à l'aide d'une longue aiguille. L'opération fut pratiquée sans difficulté, avec une énucléation facile et sans donner lieu à la moindre défense douloureuse de la part du malade.

Depuis, dans deux ou trois cas d'hypertrophie de la prostate, j'ai voulu procéder de même ; j'ai anesthésié la prostate à travers le périnée; j'ai insensibilisé la paroi abdominale. Mais ces essais n'ont pas été heureux. Les manœuvres des doigts dans la vessie étaient pénibles. Ces malades poussaient, se plaignaient, avant même que les manœuvres de décortication ne fussent commencées, et je dus donner du chloroforme.

En un mot, c'est l'anesthésie de la vessie au contact qui a été insuffisante. Mais je vois qu'avec une meilleure technique il n'en est plus ainsi, et que nous avons une ressource dans l'anesthésie locale, lorsqu'il s'agit d'enlever des prostates chez des malades affaiblis.

Rapports écrits.

Hernie étranglée dans une cicatrice d'appendicite,

par Victor Veau.

Rapport écrit par M. AUVRAY.

Voici l'observation qui nous a été présentée par M. Veau :

Th... (A.), trente-trois ans, dessinateur, entre à la maison Dubois le 26 janvier, pour une hernie étranglée dans une cicatrice d'appendicite.

Première crise d'appendicite en février 1902. Crise grave avec vomissements, fièvre et abcès ouvert spontanément dans le rectum. Il fut couché six semaines.

Deuxième crise en mai. Le malade fut transporté immédiatement dans une clinique et opéré douze jours après. Nous n'avons aucun détail sur cette opération. Nous savons seulement qu'on fit le pansement le lendemain de l'opération. La plaie avait suinté abondamment. Il y avait une mèche à la partie moyenne de l'incision. On fit le pansement tous les deux jours et on changea la mèche deux fois. Douze jours après l'opération, la mèche était enlevée définitivement. Le malade quitta la maison de santé vingt-trois jours après l'opération. La cicatrisation était complète. Il ne porta pas de ceinture.

Quelques mois après, la cicatrice commence à s'élargir, une masse se forme sur la partie externe et s'étend jusqu'à l'épine iliaque, indolore, irréductible, elle atteint le volume d'un œuf. Il s'agissait certainement d'une hernie épiploïque. A aucun moment, la tumeur ne présenta de caractère qui permette de supposer que l'intestin s'engageait dans un sac. Le malade ne ressentait aucune gêne. Il était en très bonne santé. En juin 1910, il eut de fortes douleurs de reins.

Le 26 janvier, après avoir déjeuné comme à l'ordinaire, le malade se rendait à son travail, en marchant dans la rue, quand il ressent une douleur brusque dans l'estomac, avec envie de vomir; il était deux heures et demie. Il rentre chez lui et se couche; à ce moment, en palpant son ventre il sent que la tumeur iliaque a augmenté de volume et est douloureuse. Mais il n'avait pas éprouvé dans cette région de sensation de déchirement.

Le Dr Lotel est appelé, fait le diagnostic de hernie étranglée et engage le malade à se faire opérer aussitôt. Celui-ci est conduit à la maison Dubois dans le service de M. Auvray, où je le vois à cinq heures et demie.

Je trouve un malade dans un excellent état, ne semblant pas souffrir, ni nausée, ni vomissement. On constate dans la fosse iliaque droite superficiellement sous la peau une tumeur volumineuse de forme schématiquement triangulaire, limitée en dedans par la cicatrice étalée,

longue de 12 à 15 centimètres, en bas par l'arcade crurale, en dehors par l'épine iliaque antéro-supérieure, qu'elle recouvre. En haut, elle s'élève jusqu'à 4 travers de doigt de cette arcade.

La tumeur, molle, lobulée, a la consistance de l'épiplocèle, elle n'est pas douloureuse et est nettement mobile sur les plans sous-jacents. Elle est mate à la percussion. Elle n'est pas tendue. Elle a un pédicule interne qui correspond à la partie moyenne de la cicatrice ancienne. La palpation de ce pédicule est nettement douloureuse et le malade précise que c'est à la partie inféro-interne de ce pédicule que la douleur est maxima et que c'est là qu'il y a le fait nouveau qu'il a constaté après avoir ressenti la douleur épigastrique.

Le malade, qui a eu une selle le matin, n'a rendu ni gaz, ni matières. Le pouls est très bien frappé à 90. La température à 37°8.

Devant l'excellence de cet état général, devant le peu de symptômes locaux, j'étais tenté de différer l'opération jusqu'au lendemain matin. D'un autre côté, la douleur nette au niveau du pédicule, le renseignement donné par le malade que là il y avait un gonflement de nouvelle formation me font penser qu'il s'agit vraiment d'une hernie étranglée et j'opère à cinq heures et demie, trois heures après le début des accidents.

Incision un peu en dehors de la cicatrice mais notablement en dedans du centre de la tumeur. Je me porte d'emblée sur la paroi à la recherche du muscle à travers une couche assez épaisse de tissu cicatriciel et j'arrive sur le grand oblique facile à disséquer. Je le dénude tout autour de l'orifice de la hernie. Cela prête à quelques difficultés sur le bord interne, car la cicatrice cutanée était adhérente au grand oblique; mais ce fut très facile en dehors, car la tumeur herniaire était appliquée sur le grand oblique et s'y était créé une couche cellulaire très lâche. J'ai ainsi isolé un pédicule herniaire de 4 centimètres sur 2 centimètres. De ce pédicule sort une masse graisseuse longue de 12 à 15 centimètres qui s'étend presque exclusivement en dehors de l'orifice, atteint l'épine iliaque antéro-supérieure et même la dépasse de plus de 2 centimètres.

En disséquant le collet, on reconnaît par transparence à sa partie interne et inférieure une masse bleu noir qui ressemble à une veine gorgée de sang, c'était l'intestin ecchymosé. A ce moment, sans que j'aie rien coupé, cet intestin a fait hernie en déchirant le péritoine très mince qui formait le sac. Il a une couleur noire intense, mais n'est pas sphacélé et peut être rentré sans hésitation en raison de son élasticité.

Pour réduire cet intestin, j'ai dû sectionner le collet; ce qui était l'agent de l'étranglement c'était un tissu dense, résistant, inextensible, formé par du tissu fibreux de cicatrice où se trouvent confondus péritoine, petit oblique et transverse. Le grand oblique n'a aucune part dans la constitution de ce collet: il passait sur la zone fibreuse sans lui adhérer.

La réduction se fit sans difficulté. Je vis alors qu'à la partie externe et supérieure du collet passait l'épiploon, rétréci en sablier. Il était adhérent à toute la surface du sac. Résection de cet épiploon par des pédicules séparés.

Fermeture du péritoine avec un surjet au catgut n° 1. Cette suture fut facile, mais le péritoine était friable. Je prends avec la séreuse le tissu fibreux sus-jacent dépendant du fascia transversalis.

Dans l'espoir de refaire une bonne paroi, je cherche à bien reconnaître pour les suturer les petits oblique et transverse ; j'y arrive en me reportant un peu en dehors de l'orifice herniaire ; j'ai un bon plan musculaire que je ferme avec 8 points de catgut n° 1.

Fermeture du grand oblique par de nombreux points séparés.

Comme il y avait au-dessous de la peau un espace mort assez considérable, je place un petit drain qui est enlevé le lendemain.

Le poids de l'épiploon était de 180 grammes.

Les suites de l'opération furent des plus simples. La cicatrisation se fit normalement. Le malade quitta le service quinze jours après l'opération et reprit son travail peu après.

Ce qui a engagé M. Veau à nous apporter cette observation, c'est la rareté des cas de même nature où l'intestin s'étrangle dans la cicatrice d'une opération faite pour appendicite. Ces cas-là, paraissent en effet, très rares si j'en juge par les quelques recherches que j'ai pu faire à ce sujet. J'ai interrogé plusieurs d'entre vous, très documentés sur les questions d'appendicites, et leurs réponses ont toutes été négatives. J'ai consulté (sans avoir toutefois la prétention d'avoir fait une bibliographie très étendue) quelques travaux concernant les suites opératoires de l'appendicite et en particulier traitant des hernies post-opératoires après les opérations pour appendicite, et je n'ai trouvé que fort peu de chose.

Harrington (1), en 1899, étudiant les suites de 236 cas d'appendicite opérés, en a trouvé 52 dans lesquels il y avait eu hernie consécutive, mais il ne cite pas un seul cas d'étranglement.

Une statistique plus importante de hernies succédant à des opérations pour appendicite a été publiée par Brunn en 1910 (2) ; sur une centaine de hernies, Brunn ne cite pas un seul cas d'étranglement et ne fait aucune allusion dans le texte aux étranglements.

J'ai trouvé dans les *Bulletins de la Société anatomique* un cas rapporté par Amblard en 1906, qui paraît pouvoir être rapproché de celui de Veau ; l'étranglement s'était produit dans une poche herniaire consécutive à l'ablation de l'appendice faite quatre ans auparavant.

Dans une thèse qu'il a publiée en 1908 sur l'appendicectomie, Fabre de Parrel, dans un chapitre consacré aux complications

(1) Harrington. *Boston med. and surg. Jour.*, 1899, p. 107.

(2) Von Brunn. *Beitr. zur. klin. Chir.* Leipzig, 1910, t. XVIII, H-4, 1-68.

éloignées post-opératoires, parle de l'occlusion intestinale. Il cite le cas d'Amblard dont il vient d'être question, mais les autres cas d'occlusion (Weiss et Février, Wallis) concernent des cas où l'obstruction fut provoquée par des brides épiploïques ; j'ai moi-même observé un cas de cette nature. Mais ces faits ne rentrent pas dans ceux que nous étudions ici, où l'occlusion reconnaît pour cause l'étranglement de l'intestin hernié dans la cicatrice.

Je crois donc que Veau a eu raison de considérer que le fait qu'il nous a rapporté était rare. Je serais heureux que vous nous disiez si vous avez observé des cas de ce genre et dans quelles proportions vous en avez observé.

Je pense que si ces étranglements herniaires sont aussi rares, c'est que le plus souvent, lorsque la cicatrice a cédé, on est en présence de véritables éventrations; or les étranglements vrais se produisent souvent dans les petites hernies, dans celles par exemple qui succèdent à une opération faite à froid et dans lesquelles on a été obligé de drainer.

Peut-être aussi faut-il admettre que la poussée abdominale s'exerce d'une façon moins active sur les parties latérales de l'abdomen au niveau des fosses iliaques et prédispose moins à la production de l'étranglement.

Veau insiste avec raison sur le caractère de ces étranglements par des anneaux fibreux très étroits, très coupants et provoquant des étranglements très serrés. Chez son malade, l'intestin présentait déjà une coloration très foncée trois heures après l'étranglement. Il est donc nécessaire en pareil cas d'intervenir le plus rapidement possible.

Je vous propose, en terminant, d'adresser nos remerciements à M. Veau pour son intéressante observation.

M. M. Savariaud. — Je suis de l'avis de mon ami Auvray, lorsqu'il dit que l'étranglement est rare dans les éventrations, suite d'appendicite. Pour ma part, je n'en ai pas vu.

Quant aux éventrations, suite d'appendicite, je crois qu'elles deviendront de plus en plus rares même en cas d'appendicite suppurée, si on s'habitue à faire systématiquement la dissociation des muscles suivant Mac-Burney, au lieu de sectionner généreusement les muscles en travers, ainsi qu'on le faisait autrefois et ainsi que le font encore un certain nombre de nos collègues.

M. Lucien Picqué. — J'ai observé récemment mon premier cas de hernie étranglée dans une cicatrice d'appendicite.

Il s'agit d'un malade interné à Ville-Evrard, et qui avait été opéré, dans un hôpital parisien, d'appendicite.

Il me fut amené une nuit à Sainte-Anne, où je le vis à 3 heures du matin.

Ce malade avait sur la paroi abdominale 3 mètres d'anse grêle. Un petit orifice se trouvait à l'angle inférieur de la plaie, au niveau duquel l'intestin était étranglé. La paroi du sac s'était rompue, il s'agissait donc d'une éviscération compliquée d'étranglement. Le malade présentait des vomissements. Je débridai le collet de la hernie et réintégrai l'intestin, après un lavage soigné de l'intestin. Le malade guérit.

Quant à la dissociation de la paroi, et que nous recommande notre collègue Savariaud, pour éviter l'éventration post-opératoire, je ne me permettrai pas d'en nier l'utilité, mais je ne peux la considérer comme indispensable.

Pour ma part, je n'y ai pas recours, et cependant je ne me rappelle pas avoir observé d'éventration chez mes opérés à froid; mais je me garderai d'affirmer qu'aucun de mes opérés n'ait présenté cette complication.

M. J. Arrou. — Je n'ai vu qu'un seul cas d'étranglement au travers d'un orifice de drainage appendiculaire. A la demande du malade, je réduisis sous le taxis la portion herniée, tendue, douloureuse comme lors du plus banal étranglement. Et, quelques jours après, je mis des fils sur l'orifice. Il me semble donc, comme à mes collègues, que les accidents graves sont rares, même très rares en pareil cas.

Mais, ce qui n'est pas rare, ce sont les tiraillements, les douleurs, les ennuis de toute sorte, allant jusqu'à constituer une infirmité, chez bien des gens drainés après l'opération de l'appendicectomie. Il ne faut drainer que lorsqu'il est tout à fait impossible d'agir autrement. Mais la question n'est pas là, et je n'insiste pas.

Rapports verbaux.

Rupture du tendon du long biceps brachial dans sa portion articulaire,

par A. LAPOINTE.

Rapport verbal de PL. MAUCLAIRE.

Notre collègue des hôpitaux M. Lapointe nous a adressé l'observation suivante :

OBSERVATION. — Le 16 octobre 1913, l'ouvrier L..., âgé de trente-quatre ans, fit, dans un faux pas, un violent effort du bras droit pour retenir un sac de ciment (50 kilogrammes) qu'il portait sur la tête.

Il sentit un craquement très douloureux dans la partie supérieure du bras et ne put continuer son travail.

Le malade m'a été adressé le 15 novembre. Depuis l'accident, il se plaint d'une douleur persistante dans le bras et dans l'épaule, exagérée par tous les mouvements, surtout par la flexion de l'avant-bras, et d'une diminution de force qui le rend impropre au travail.

Le massage pratiqué régulièrement depuis trois semaines n'a produit aucune amélioration.

Le membre était allongé et, au repos, on voit de suite, par comparaison avec le côté gauche, que le biceps fait dans sa partie externe une saillie globuleuse et qu'il est abaissé vers le pli du coude. La différence de niveau est d'environ 5 centimètres. Il y a de plus, entre cette saillie et la partie inférieure du deltoïde, un creux anormal.

Pendant la flexion entravée, la partie interne du biceps se contracte; mais la partie externe devient plus saillante ; elle se rapproche encore davantage du pli du coude et durcit fort peu.

L'avant-bras fléchit complètement, en supination comme en pronation ; mais tandis qu'à gauche le mouvement se fait sans peine avec une haltère de 20 kilogrammes, à droite, il se fait péniblement avec une haltère de 8, et provoque une douleur vive qui l'empêche de s'achever et que le malade localise au-dessous de la pointe du deltoïde.

Il y a, à ce niveau, une ecchymose qui serait apparue seulement depuis quelques jours, et je sens au palper, sous la peau mobile, une tuméfaction douloureuse, grosse comme une cerise et fixée dans la profondeur.

Les mouvements passifs et actifs de l'épaule se font bien, sauf l'élévation abduction, gênée par la douleur que le blessé localise toujours au-dessous du deltoïde. Aucun craquement articulaire.

Une radiographie ne révèle aucune déformation de la tête humérale.

Le blessé est un sujet vigoureux, bien musclé, sans antécédents pathologiques.

Diagnostic. — Rupture du tendon long bicipital à son union avec le muscle.

Opération le 27 novembre. — Anesthésie générale au mélange de Schleich.

Incision de 10 centimètres, le long du chef bicipital externe. Au pôle supérieur du muscle, je découvre une petite masse ovoïde, fixée en dedans à la partie voisine du chef interne et en dehors aux insertions deltoïdiennes. En haut, elle s'effile et se prolonge en un cordon celluleux qui remonte sous le tendon grand pectoral. Ce tractus n'a pas l'aspect du tendon cherché, dont je ne vois pas trace.

Incisant alors la petite masse qui surmonte le chef externe, je découvre le tendon qui est enroulé deux fois sur lui-même, dans une sorte de cavité d'enkystement.

Déroulé, il mesure bien 10 centimètres, et offre dans toute sa longueur les caractères d'un tendon normal. Son extrémité est seulement un peu épaissie et élargie.

Espérant trouver le bout supérieur, je prolonge l'incision jusqu'au niveau des tubérosités humérales, en la recourbant légèrement en dehors et je sectionne le grand pectoral pour découvrir la gouttière bicipitale dans toute sa hauteur.

Celle-ci ne contient que la gaine synoviale épaissie. La rupture siège donc en pleine articulation; peut-être s'agit-il d'une désinsertion glénoïdienne.

Il ne me paraît pas indiqué d'ouvrir l'articulation pour chercher le bout proximal. Après avoir raccourci de quelques centimètres le bout distal, je le fixe par quatre points de catgut chromé n° 2, aux deux lèvres d'une petite boutonnière capsulaire, entre les deux tubérosités, juste à l'entrée de la coulisse.

Suture du grand pectoral et de la peau, sans drainage.

Réunion *per primam*.

La réinsertion s'est maintenue et aujourd'hui, cinq mois après l'opération, le biceps est normal comme situation, forme, valeur et puissance. L'opéré a repris son travail antérieur et développe facilement une haltère de 20 kilogrammes.

J'ajoute qu'on ne constate pas plus, qu'il y a cinq mois, le moindre signe d'arthrite sèche scapulo-humérale.

M. Lapointe fait suivre son observation des considérations suivantes :

« La rupture intraarticulaire du tendon long bicipital a peu retenu l'attention des observateurs. Elle est pourtant relativement fréquente, et je pense, avec Ledderhose (1) et Fiévez (2), qui ont

(1) Ledderhose. Zur Frage der Ruptur der Biceps Brachii, *Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, t. CI, 1909, p. 126.

(2) Fiévez. Rupture intracapsulaire du tendon du long biceps brachial et arthrite sèche scapulo-humérale. *Thèse de Paris*, 1912, n° 316, et *Archives générales de Chirurgie*, 25 février 1914.

étudié récemment cette particularité, que lorsque le tendon du long biceps se rompt, la rupture siège presque toujours, sinon toujours, dans l'intérieur de l'articulation.

« J'ai trouvé dans la littérature 12 cas de rupture tendineuse opérés, antérieurs au mien. Sur ces 13 cas, 11 fois le siège intra-articulaire a été constaté d'une manière certaine.

« Parfois, le tendon rompu est retenu dans la gouttière bicipitale par sa gaine synoviale qui permet, sans céder, un glissement de quelques centimètres. Alors, comme l'a indiqué Fiévez, la réinsection spontanée peut se faire entre les deux tubérosités humérales.

« Ou bien le tendon, après avoir déchiré sa gaine, abandonne complètement la gouttière. Sur ces 11 ruptures intraarticulaires opérées, 6 fois il était recroquevillé en anse simple et double, contre le pôle supérieur du muscle relâché.

« Un point intéressant a trait aux relations de la rupture avec l'arthrite sèche scapulo-humérale. Ledderhose les a longuement étudiées et, d'après lui, l'arthrite seule serait la véritable cause de la rupture. Dans les cas d'apparence traumatique, la contraction musculaire n'aurait fait que rompre un tendon plus ou moins altéré.

« Fiévez, qui ne paraît pas avoir eu connaissance du travail initial de Ledderhose, est arrivé à la même conclusion.

« Elle me paraît légèrement exagérée.

« Mon malade, vigoureux sujet de trente-quatre ans, n'avait aucun signe d'arthrite sèche, et le tendon rompu présentait le volume, l'homogénéité, le brillant d'un tendon parfaitement sain.

« Il y a donc lieu, me semble-t-il, de conserver encore une place à la rupture traumatique pure, à côté de la rupture pathologique, qui survient spontanément ou à la suite d'une contraction beaucoup trop faible pour rompre un tendon sain.

« Ces notions ont de l'importance au point de vue médico-légal. Une rupture survenue au cours du travail ne donnera pas toujours droit aux indemnités prévues par la loi. Elle n'y donnera droit que s'il est établi qu'il y a eu contraction musculaire brusque et violente, à l'occasion d'un mouvement anormal et sans rapport avec les nécessités habituelles du travail.

« Cette condition suffira pour déclancher la loi, même s'il y a des signes d'arthrite sèche, attendu qu'on peut admettre que le tendon, même affaibli par l' « état antérieur », ne se serait jamais rompu si la contraction était restée dans la normale.

« Sans insister sur les symptômes, bien décrits déjà par Ledderhose et par Fiévez, je ferai simplement remarquer que si

la rupture intraarticulaire a été si rarement signalée jusqu'à ces derniers temps, cela ne tient pas seulement à ce qu'elle survient souvent spontanément et à l'insu de celui qui en est atteint. Cela tient aussi à ce que le relâchement, l'abaissement et la forme globuleuse du biceps externe, qui la caractérisent, ont donné lieu à différentes erreurs de diagnostic.

« Il est probable que beaucoup d'observations étiquetées autrefois hernies du biceps étaient en réalité des ruptures du long tendon. On sait, depuis Farabeuf, que toute saillie anormale qui grossit pendant la contraction n'est pas une hernie musculaire. Nos classiques pensent que ces fausses hernies sont l'expression d'une rupture intéressant la profondeur du muscle, sans produire d'encoche perceptible à la surface. Cette interprétation a toujours manqué de base anatomo-pathologique, et on doit reconnaître, avec Ledderhose et Fiévez, qu'en ce qui concerne le biceps, les faits auxquels elle a été appliquée ont le même aspect clinique que les ruptures du long tendon.

« La même remarque convient aux prétendues luxations ou élongations de ce tendon.

« Enfin, dans les cas pour lesquels le diagnostic de rupture tendineuse a été posé, sans vérification opératoire, le siège intraarticulaire a dû être bien des fois méconnu, comme il l'aurait été chez mon blessé, si je ne l'avais pas opéré.

« Au point de vue thérapeutique, la rupture du long tendon bicipital ne peut pas être envisagée comme celle du tendon du quadriceps fémoral ou du tendon d'Achille.

« Si la question d'une intervention chirurgicale ne se pose pour ainsi dire jamais dans les ruptures spontanées et habituellement ignorées, il ne convient pas non plus d'opérer toutes les ruptures accidentelles.

« Quand ce tendon est retenu par sa gaine, la réinsertion spontanée est possible et le relâchement du biceps externe ne produit qu'une légère impotence, souvent bien compensée par le chef interne et les autres fléchisseurs.

« On peut donc se contenter d'immobiliser le membre dans une attitude favorable à la réinsertion, quitte à intervenir secondairement, si l'impotence persiste.

« Par contre, on doit toujours opérer quand le tendon, complètement sorti de la gouttière, est venu se recroqueviller contre le muscle. La réinsertion spontanée, en bonne place, n'est plus possible et le tendon pelotonné est une cause de douleur persistante et d'obstacle de la restitution fonctionnelle.

« On ne cherchera pas à rendre au tendon sa disposition normale. La suture intraarticulaire des deux bouts est impossible

sans délabrements sérieux, et elle ne saurait être tentée utilement pour peu que le tendon soit altéré par l'arthrite sèche.

« Donc, sans s'occuper du bord proximal, on fixera le bout distal convenablement raccourci dans la position la plus favorable à la contraction musculaire.

« Bazy, Keen, Hawkes l'ont suturé à la partie voisine du court chef, Aoffmann au tendon du grand pectoral, Müller de l'apophyse coracoïde.

« Comme l'ont fait avant moi Bircher et Roloff, je l'ai suturé à la capsule articulaire entre les deux tubérosités. Replacé dans la gouttière, le tendon occupe la position qui se rapproche le plus de l'état normal.

« Il est inutile de sectionner le grand pectoral comme je l'ai fait. En incisant dans le sillon pectoro-deltoïdien, il est facile d'amener le tendon au point voulu, en le faisant passer sous le tendon pectoral intact.

« J'ai trouvé, dans mes recherches bibliographiques, 8 néofixations antérieures à la mienne. Les résultats sont signalés comme satisfaisants, sauf pour l'opéré de Roloff : le tendon probablement altéré dans ce segment suturé, se désingéra deux ans et demi après l'opération. »

Je n'ajouterai qu'une note au point de vue du mécanisme. Chez le malade de M. Lapointe, l'attitude de l'ouvrier au moment de l'accident a peut-être de l'importance. L'ouvrier avait son bras levé et l'avant-bras fléchit sur le sac qu'il portait. Dans cette attitude anormale, la contraction violente du biceps a pu provoquer une rupture parce que le tendon du long biceps perd son point d'appui sur l'humérus. Enfin, dans un travail récent, Liniger (1) a insisté aussi sur la coexistence fréquente de l'arthrite sèche et de la rupture du tendon du long biceps. Comme le fait remarquer M. Lapointe, cela a une grande importance au point de vue des accidents du travail.

Enfin, je me demande si dans certains cas on ne pourrait pas faire une courte incision exploratrice de la capsule et pratiquer une suture intra-articulaire des deux bouts.

M. M. Savariaud. — J'ai observé deux cas de rupture des tendons du biceps.

Dans le premier cas, il s'agissait d'une rupture du tendon inférieur, celui qui est commun aux deux portions du biceps.

(1) Liniger. *Zeitschrift für Verseichen. Mediz.* 1913, n° 3.

Dans ce cas il ne fut fait aucune opération et le patient, homme vigoureux, très sportif, récupéra toutes ses fonctions.

Dans le second cas, il s'agissait d'un ouvrier qui, au cours d'un effort violent, se fit une rupture de la longue portion du biceps. Ce sujet se plaignait de manquer de force. C'était avant la loi sur les accidents du travail et il y a lieu d'autant moins de suspecter sa bonne foi qu'il se soumit très volontiers à l'opération que je lui proposai. Celle-ci fut faite avec l'aide de notre collègue Baumgartner, à cette époque interne de notre regretté maître le professeur Poirier. Le tendon était plutôt très allongé, que véritablement rompu. En tout cas, il y avait entre les deux bouts des adhérences très effilées qui me permirent de retrouver facilement le bout supérieur. Je plissai le tendon en accordéon et je le fixai aux parties voisines. Le résultat fut très bon et ce malade se déclara très soulagé.

Depuis cette époque, j'ai lu ce qui avait été publié sur les ruptures de la longue portion consécutive à l'arthrite sèche. Je dois dire que, ne connaissant pas cette pathogénie, je négligeai de rechercher systématiquement l'arthrite sèche, mais je crois que si elle avait existé à un degré assez prononcé pour provoquer la rupture spontanée, elle ne nous aurait pas échappé au cours des manipulations nombreuses nécessaires à l'acte opératoire.

Je conclus donc à l'utilité de la reconstitution du tendon rompu, au moins dans certaines circonstances.

M. Ch. Souligoux. — J'ai opéré, il y a trois semaines, un cas typique de rupture tendineuse du long biceps. C'était chez un homme de trente-deux ans, des plus vigoureux, et, d'ailleurs, indemne de toute lésion articulaire de l'épaule ; occupé à décharger des pianos à la gare, il avait fait un brusque et violent effort, pour se garer d'un train, en se raccrochant à son chariot. Le biceps présentait, à sa partie moyenne environ, le bourrelet transversal que l'on voit dans les ruptures. J'intervins et je reconnus que la rupture ne siégeait pas sur le muscle, mais qu'elle portait sur le tendon de la longue portion, qui, disséminé tout en haut, était recroquevillé en bas. Ne voulant pas faire trop de délabrements et intéresser la capsule, je pris le parti de la fixer au coraco-biceps : pour cela, je forai un trou dans ce dernier muscle, à quelque distance de son bord externe ; j'y fis passer, d'arrière en avant, le tendon rompu, puis, après l'avoir émoulé en anse, d'avant en arrière, autour du bord externe du coraco-biceps, je le ramenai une seconde fois par l'orifice du muscle ; je l'étalai alors de bas en haut sur le devant de ce muscle et, finalement, le suturai à la portion tendineuse, très près de l'apophyse coracoïde. Mon opéré a bien guéri, et le résultat fonctionnel s'annonce comme excellent.

M. P. Mauclaire. — Les observations de MM. Savariaud et Souligoux sont intéressantes. Dans le cas de M. Savariaud de rupture du tendon inférieur du biceps, je me demande si la rupture a été complète ou partielle. Je la crois plutôt partielle si tous les mouvements ont repris leur force.

J'ajouterai que la rupture partielle de la longue portion provoque un allongement du tendon, d'où l'expression du « biceps détendu » employée par quelques auteurs.

M. M. Savariaud. — Je suis de l'avis de mon ami Mauclaire lorsqu'il dit qu'il est très difficile de se rendre compte si la rupture est complète ou incomplète. Ce qui est certain, c'est que mon sujet a récupéré la totalité ou la presque totalité de sa puissance musculaire.

Présentations de malades.

Fistule congénitale pharyngo-cutanée,

par A. BROCA.

Le hasard fait que j'ai pu opérer, le 4 mai dernier, un second cas de fistule congénitale du cou, latérale et complète, siègeant à droite chez une fille de 9 ans et demi, avec orifice cutané à un travers de doigt au-dessus de l'articulation sterno-claviculaire. Cet orifice, qui suppurait peu, mais continuellement, était à la partie supérieure et interne d'une plaque rouge, d'aspect mucoïde, comme framboisée, large comme une pièce de un franc, saillante à peu près comme une noisette. Le stylet pénétrait dans une poche de 2 à 3 centimètres de diamètre, descendant jusqu'à la hauteur de la fourchette sternale. Il ne s'engageait pas en haut dans un trajet, qui cependant existait jusqu'au pharynx comme le démontrait la radiographie après injection bismuthée. Rien de visible au miroir sur la région pharyngienne.

J'ai opéré par le procédé dont je vous ai parlé il y a quelques jours. La cicatrice inférieure est plus grande, naturellement, que chez mon malade précédent parce qu'il a fallu circonscrire et enlever la petite plaque entourant l'orifice cutané.

Le trajet s'engageait dans l'extrémité inférieure de la parotide et de là dans le triangle maxillo-pharyngien, jusqu'au pharynx. Il était bien plus mince et bien plus fibreux que celui de mon précédent opéré.

Ostéosarcome de l'extrémité inférieure du fémur.
Plombage à la main de Delbet.

par MAURICE CHEVASSU.

M. M. CHEVASSU fait sur ce sujet une présentation qui est renvoyée à M. PIERRE DELBET, pour un rapport verbal.

Présentation de pièces.

Chorio-épithéliome de l'utérus,

par M. J.-L. FAURE.

Messieurs, j'ai l'honneur de vous présenter une pièce que sa rareté rend intéressante.

Il s'agit d'un chorio-épithéliome de l'utérus.

Je ne puis encore vous donner l'examen histologique complet, mais un premier examen fait par mon chef de laboratoire, M. Ménard, ne laisse aucun doute sur ce point.

Il s'agit d'une jeune femme qui, après avoir eu, en août 1912, un accouchement normal, a commencé en novembre de la même année une nouvelle grossesse. Il y a eu de petites hémorragies jusqu'en mars 1913, époque à laquelle la malade a accouché d'une môle volumineuse. Cet accouchement a été suivi d'un premier curettage, puis d'un second, quatre jours après. Depuis cette époque, il y a eu suintement sanguin presque constant, et parfois de véritables hémorragies, qui se sont accentuées dans ces derniers mois. Le 6 avril 1914, a eu lieu une grosse hémorragie, et le 14, expulsion d'une membrane translucide et mince. L'examen de cette membrane, bien que difficile, a permis de voir des éléments d'apparence sarcomateuse qui ont fait penser au développement d'un chorio-épithéliome.

Le corps de l'utérus est gros et arrondi, comme si un noyau fibromateux, d'un certain volume, s'était développé dans son intérieur.

Le 7 mai, hystérectomie abdominale.

L'utérus ouvert, on constate au niveau de la corne droite une tumeur sous-muqueuse du volume d'une noix, s'enfonçant dans

la paroi musculaire, arrondie, faisant une saillie très prononcée dans la cavité utérine, et dont la surface, sur une zone de 1 centimètre carré environ, est légèrement ulcérée.

Cette tumeur ne ressemble en rien à un noyau fibreux. L'excision d'un petit morceau pour l'examen histologique permet de constater qu'elle est d'un brun rougeâtre et se continue avec le tissu utérin, d'où il ne semble pas possible de l'énucléer.

L'examen histologique qui n'est pas encore complet a permis de reconnaître qu'il s'agit là d'un chorio-épithéliome, comme l'histoire clinique permettait de le prévoir.

M. F. Lejars. — J'ai présenté ici (1), en 1905, un cas de chorio-épithéliome malin, pour lequel j'avais pratiqué l'hystérectomie vaginale, en bloc, après suture préalable du col; la pièce est figurée page 37 de nos Bulletins de ladite année. On y voit la tumeur, grosse comme un citron, occupant le fond de l'utérus, et composée, à la surface, d'un amas de vésicules môlaires, et, dans la profondeur, d'un tissu grisâtre, bosselé, très friable, qui infiltrait le muscle utérin. L'examen histologique avait été pratiqué par M. Magitot. La malade, épuisée par des hémorragies profuses, était dans un état des plus alarmants, lorsque je l'opérai; elle guérit, et je puis ajouter aujourd'hui que, depuis plus de huit ans, elle est restée guérie; je la revois de temps en temps et j'ai eu l'occasion de constater, à plusieurs reprises, l'intégrité complète de la cicatrice vaginale et l'état général florissant.

J'ai observé un autre fait en 1908. Il s'agissait d'une femme de trente-cinq ans, qui avait eu 5 enfants et 2 fausses couches, et qui m'était adressée pour un utérus fibromateux. Toutefois, ce diagnostic n'était nullement certain; en décembre 1907, la période menstruelle n'avait duré qu'une demi-journée, puis, en janvier, des pertes rouges, peu abondantes mais presque continues, s'étaient montrées et, pendant ce temps, la pâleur s'accusait, l'affaiblissement général s'aggravait rapidement, sans que l'importance de l'hémorragie expliquât ces accidents. On trouvait un utérus plus gros que le poing, sphéroïde au niveau du fond, très mou, régulier et lisse, sans bosselure. C'était, au premier chef, un utérus suspect, et j'en pratiquai l'ablation, par voie haute, le 20 février 1908.

L'examen en fut fait par M. Rubens-Duval; le gros utérus contenait une masse mollasse, accolée au fond de la cavité, et qui rappelait l'aspect d'un placenta altéré. Sur les coupes, on reconnut

(1) *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1905, p. 34.

que cette masse était bien constituée par un placenta, mais on découvrit, en même temps, tous les caractères d'un chorio-épithéliome typique, avec « envahissement massif du muscle et des vaisseaux de l'utérus ».

Cette femme guérit de son opération; je ne sais ce qui est advenu d'elle; je n'ai eu de ses nouvelles qu'une fois, six mois environ après sa sortie de l'hôpital : elle restait anémiée et de santé précaire.

A cette époque, nous avions eu l'occasion, avec M. Rubens-Duval, d'examiner deux autres tumeurs de ce genre qui avaient paru s'inscrire aussi au chapitre du déciduome malin. Toutefois, M. le Dr Couvelaire voulut bien revoir les préparations, et leur assigna une interprétation différente, sur laquelle je ne veux pas insister aujourd'hui. La question histologique semble, en effet, d'une réelle complexité.

M. Th. Tuffier. — Cette question de la survie après les opérations pour chorio-épithéliome est fort importante.

Si grave que soit cette variété de néoplasme, elle peut cependant donner opératoirement de très longues trêves, sinon des guérisons. En voici un exemple que je résume car son étude complète a été publiée par mon chef de laboratoire, M. Mauté et par moi (*Bulletins et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1904, 14 décembre, p. 1044).

Il s'agissait d'une femme de vingt-quatre ans dont le vagin était rempli par une tumeur implantée sur sa paroi antérieure et offrant l'aspect d'un sarcome gangréné. Je pratiquai l'extirpation large de la tumeur et de la paroi vaginale. L'examen histologique en fut fait par M. Mauté et M. Cornil. Il s'agissait d'un déciduome. Cette femme avait fait une fausse couche un mois avant. L'utérus fut curetté, ses débris extraits examinés, *ils ne contenaient pas trace de déciduome ou d'épithélioma.* Revue deux ans après, cette opérée était en parfaite santé.

J'avais rassemblé une quinzaine d'observations de ces greffes déciduales vaginales. Dans six observations où la tumeur était secondaire, consécutive à un accouchement, la récidive fut rapide, tandis que sur 4 cas secondaires à une môle hydatiforme, 3 restaient guéries. Ces observations ont été la base de la thèse de mon élève Duplay (1904).

M. F. Legueu. — Je veux rapprocher de l'observation de M. Tuffier une observation similaire, celle d'une femme qui présentait une tumeur du vagin, de caractère particulier. C'est l'examen histologique de cette tumeur qui fit faire le diagnostic

de chorio-épithéliome. Je fis sur cette donnée l'hystérectomie totale et trouvai, dans l'utérus, le chorio-épithéliome primitif. Je fis l'ablation de l'utérus et du vagin.

La malade a guéri, mais est morte, trois ans après, de récidive.

Il peut donc y avoir des greffes vaginales qui sont la première manifestation d'un chorio-épithéliome profond.

Lecture.

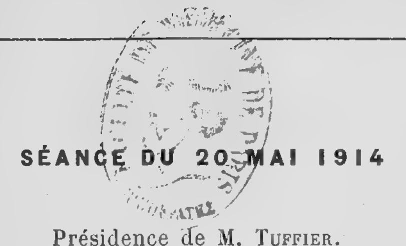
Traitement des cystites tuberculeuses par les injections de bacilles lactiques,

par VINAY.

M. VINAY fait, à ce sujet, une lecture qui est renvoyée à M. P. MARION, pour un rapport verbal.

Le Secrétaire annuel,
PIERRE SEBILEAU.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.



SÉANCE DU 20 MAI 1914

Présidence de M. TUFFIER.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Des lettres de MM. HARTMANN et MORESTIN, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

A propos de la correspondance.

1°. — M. LENORMANT présente un travail de M. PRAT, intitulé : *Tumeur blanche du genou. Résection extra-articulaire.*

Rapport verbal : M. LENORMANT.

2°. — M. SEBILEAU présente un travail de MM. LOUIS BAZY et ESCUDIER, intitulé : *Nouvelle technique d'anesthésie du plexus brachial.*

Renvoyé à une Commission, dont M. SEBILEAU est nommé rapporteur.

Communications.

Rupture de la rate.
Déchirure de l'épiploon gastro-hépatique et du côlon ascendant.
Hémorragie retardée. Splénectomie. Guérison,

par A. ROUTIER.

Le 29 avril 1913, on apportait dans mon service un jeune maçon âgé de dix-huit ans qui venait d'être victime d'un accident sur la voie publique.

Vu par l'interne de garde dès son arrivée, il racontait qu'il avait été renversé par un lourd chariot qui ensuite lui avait passé sur le corps. Son état parut si peu inquiétant, que l'interne ne réclama ni mon assistance ni celle du chirurgien de garde.

Ce n'est donc que le lendemain matin, 30 avril, que je vis le blessé à ma visite quotidienne.

Il me parut être en très bon état, pas de fracture, pas de luxation, pas d'hématome, à peine quelques érosions ou quelques ecchymoses sur les membres inférieurs, surtout sur le côté gauche. S'il n'avait eu 38 degrés, j'aurais cru qu'il n'avait rien. Du reste, le blessé ne se plaignait pas.

J'examinai avec soin le thorax, le ventre ; celui-ci était souple partout, cependant un peu douloureux, sans localisation possible.

J'interrogeai en vain ce jeune homme pour avoir des détails précis sur son accident ; il insistait bien pour affirmer que le chariot était passé sur son corps, mais il était impossible de savoir où et comment.

Bien qu'il ne présentât aucun symptôme, ni hématurie, ni hématémèse, ni melæna, et qu'il demandât à sortir, il me sembla plus prudent d le garder au lit.

Je fis appliquer quelques compresses alcoolisées sur ses érosions, et prescrivis pour la journée la diète hydrique, malgré les réclamations du blessé.

Le ventre m'avait paru si peu atteint, que je ne fis à son sujet aucune prescription.

Les jours suivants, tout allait de mieux en mieux, l'alimentation avait été reprise ; le 6 mai, le malade insista pour rentrer chez lui.

Comme il n'avait encore pas quitté le lit, je lui fis observer qu'il était plus prudent de passer encore cette journée à l'hôpital, où il pourrait se lever, marcher et essayer ses forces.

Bien m'en prit ; ce même jour, 6 mai, le malade se leva en effet et descendit au jardin.

Là, il s'amusa avec des camarades, courut, sauta. Tout à coup, il fut pris de violentes douleurs dans le ventre avec maximum à gauche.

Il remonta dans la salle et se mit au lit. La douleur continua, et il se sentit assez mal pour refuser le repas du soir.

La douleur avait continué dans la nuit, deux fois il avait vomi de la bile, environ un verre et demi.

Le 7 mai, je l'examinai à nouveau, il avait 37°,2 et 82 pulsations ; le ventre était un peu ballonné, surtout vers l'épigastre ; la palpation occasionnait un peu de douleur, autant à droite qu'à gauche ; la défense musculaire était faible ; la percussion donnait un peu plus de sonorité qu'à l'état normal avec son tympanique à l'épigastre, mais était normale dans les deux flancs.

Le sujet était inquiet, son visage très légèrement angoissé ne me plaisait pas.

Mais, en somme, je n'avais pas de diagnostic. Je dois dire que j'avais, pour ainsi dire, oublié le traumatisme du premier jour tant les phénomènes avaient été légers et même presque nuls.

Malgré cette absence de diagnostic, il me semblait qu'il y avait quelque chose de grave, et je proposai une laparotomie.

J'eus beaucoup de peine à décider ce jeune homme qui s'obstinait à m'affirmer qu'il n'avait rien, qu'il n'était pas malade.

Enfin, j'obtins son consentement. Comme il était mineur, que ses parents étaient au loin en province, et qu'attendre leur consentement me semblait dangereux pour la vie de mon malade, je priai le directeur de prendre d'urgence la décision avec moi.

Donc, le 7 mai, j'endormis ce jeune homme à l'éther. L'anesthésie bien complètement obtenue, je palpai ce ventre à nouveau pour essayer d'éclaircir un peu la situation. Après plusieurs examens que je priai mes élèves de contrôler, il nous sembla que la résistance musculaire était plus forte à droite, et, partant sur l'idée d'une appendicite suraiguë possible, je pratiquai une laparotomie latérale, comme je la fais souvent dans ce cas, à travers le droit antérieur dont je dissocie les faisceaux.

A peine le péritoine fut-il ouvert, qu'il jaillit un flot de sang.

Tout le petit bassin était plein de sang j'en retirai au moins un litre trois quarts, à l'état de liquide ou en caillots. J'agrandis mon incision pour voir d'où venait ce sang. Il me sembla qu'il venait du foie.

Je pensai alors au traumatisme pour lequel ce garçon avait été conduit dans le service.

Il y avait, en effet, une autre collection abondante de sang sur le foie, mais je n'en voyais pas la provenance.

A mesure que j'épongeais, il revenait du sang, cette fois, comme s'il venait de gauche à droite.

Je fis alors une seconde incision transversale, perpendiculaire à l'extrémité supérieure de ma première.

Je fus ainsi conduit vers la rate qui était haute, adhérente au diaphragme, mais qui était bien la source de l'hémorragie.

Je décollai cette rate et l'amenai au dehors ; c'était bien elle qui saignait. La seule chose possible était de lier la pédicule, ce que je fis, et pratiquai une splénectomie. Cependant, l'hémorragie n'était pas complètement arrêtée.

Sous le foie, en avant de l'estomac, dans l'hypocondre droit, il revenait du sang, et ce n'était pas seulement dû au suintement qui se faisait sous le diaphragme, là où la rate était adhérente.

Continuant mes recherches, je vis couler du sang noir de l'épiploon gastro-hépatique, il y avait là une déchirure et il coulait du sang veineux.

Plusieurs ligatures furent nécessaires pour assurer l'hémostase.

En outre, sur la face antérieure du côlon ascendant, au niveau surtout de sa continuité avec le côlon transverse, le sang suintait encore, venant d'une large déchirure de la séreuse.

Il fallut encore lier plusieurs vaisseaux, et reconstituer la séreuse par un surjet.

Cette fois, c'était fini, et sauf le suintement de la concavité gauche du diaphragme, tout était bien desséché.

Il me fut impossible de lier les veinules qui donnaient du sang sur la surface diaphragmatique; je n'eus d'autre ressource que celle de pratiquer un large tamponnement. De sorte qu'en reconstituant la paroi, je dus laisser sortir par la partie gauche de l'incision transversale les extrémités des compresses tassées dans la loge splénique.

La plaie fut donc en partie réunie, au catgut pour le péritoine, les muscles et les aponévroses, au crin ou aux agrafes pour la peau.

Bien que le lendemain le malade eût 39 degrés, son pouls était bon et son état satisfaisant. Le 13, j'enlevai les compresses du tamponnement. Le 19, j'enlevai les derniers crins et les dernières agrafes.

Le jeune homme a parfaitement guéri ; j'ai eu des nouvelles de lui il n'y a pas très longtemps, il est en parfaite santé.

Je vous ai parlé de la déchirure de l'épiploon gastro-hépatique, de la déchirure de la séreuse du côlon, c'étaient là certainement des sources d'hémorragie sérieuses, mais on aurait pu les considérer comme négligeables par rapport à l'hémorragie provenant de la rate.

Sur la face convexe de l'organe, il y avait une déchirure de 12 centimètres environ.

Sur la face concave, au-dessus du pédicule splénique, il y avait une forte déchirure, à bords irréguliers, large comme une pièce de 5 francs.

Sur le pôle supérieur, outre les traces de mon intervention, destinée à rompre les adhérences entre la rate et le diaphragme, il existait un hématome sous-capsulaire gros comme une mandarine.

La déchirure de la face convexe n'intéressait que la capsule, le parenchyme était intact : ce n'était donc pas là la vraie source de l'hémorragie.

C'était de la face concave que venait la majeure partie du sang, de cette plaie contuse et profonde.

En regard de cette déchirure, de cette plaie contuse, existait un amas épiploïque, de couleur noirâtre, infiltré de sang, qui s'adaptait parfaitement à cette plaie et qui avait dû faire bouchon.

Il est probable que le passage de ce lourd camion au travers du corps aura provoqué une rupture de la rate par flexion forcée de cette glande dans le sens de son grand axe, rapprochant brutalement les bords antérieur et postérieur.

Dans ce mouvement forcé, la capsule a éclaté sur la face convexe, mais tout s'est arrêté là de ce côté; au contraire, sur la face concave, au-dessus du hile, il y a eu comme un écrasement, d'où cette plaie contuse avec attrition du parenchyme.

Comment l'hémorragie n'a-t-elle pas été foudroyante au moment de l'accident? Comment l'épiploon est-il venu là comme tamponner cette plaie? Je serais fort embarrassé pour l'expliquer, mais c'est bien là cependant ce qui a dû se passer, tant était parfaite l'adaptation possible de ce bouchon épiploïque avec la plaie splénique.

La déchirure a été sous-capsulaire au niveau du pôle supérieur, d'où l'hématome; mais, plus loin, la capsule était rompue, d'où les adhérences qui se sont produites entre la rate et le diaphragme.

Il est certain, en effet, que, dès les premiers moments du traumatisme, il a dû se produire une hémorragie, tant par les plaies de la rate que par celles de l'épiploon gastro-hépatique et celle de la séreuse du côlon ascendant.

Cette hémorragie n'a pas dû être très abondante, au moins si on en juge par les symptômes que présentait ce malade, soit quelques heures, soit le lendemain, après son accident.

Renversé le 6, je le trouvai, à ma visite du 7, sans ballonnement, avec un ventre très légèrement sensible, avec sonorité normale des flancs. Il est vrai qu'il avait 38 degrés.

Mis au repos presque aussitôt, l'hémorragie aura été peu abondante, et l'épiploon sera venu favoriser l'hémostase. C'est, en

effet, le mécanisme le plus plausible à invoquer; il ne saurait être question ici de l'hémostase par la capsule, comme l'a indiqué Demoulin dans un cas. Pas plus que de l'hémostase par enkystement signalé par Lejars.

Je sais bien que, dans certains cas, comme dans celui qu'a cité Mauclaire, les signes de l'hémorragie n'ont paru que le second jour : Morestin a signalé des cas d'hémorragie se produisant en deux temps.

Mais, chez mon malade, nous avions passé une semaine sans le moindre accident : ce jeune homme se sentait parfaitement bien; je le croyais guéri : il est certain, pour moi, que tout le mal s'est produit le 6 mai, le jour où, descendu dans le jardin, il a fait des efforts de course et de saut.

C'est alors, du reste, qu'il a ressenti une violente douleur, qu'il a dû s'arrêter.

Il a pu, cependant, remonter l'escalier et regagner son lit, et c'est le lendemain matin seulement que, sans diagnostic, trouvant son état grave, j'ai cru devoir pratiquer la laparotomie.

Très probablement, par ses efforts, il aura détaché le bouchon épiploïque qui bouchait la plaie de la face concave de la rate, il aura peut-être aussi déplacé les caillots qui assuraient l'hémostase de l'épiploon gastro-hépatique et de la déchirure du côlon, et c'est alors que s'est produite la grosse hémorragie pour laquelle je suis intervenu et que j'ai eu la chance d'arrêter.

En somme, il m'a paru intéressant de vous soumettre ce cas rare, pour montrer, une fois de plus, combien il faut être prudent dans les cas de contusion abdominale.

Hématome sous-phrénique gauche d'origine splénique. Mort par hémorragie nouvelle après rupture de la capsule externe de la rate,

par Ch. SOULIGOUX.

Le 10 janvier 1912, je vous ai présenté un malade que j'avais opéré à Tenon, en présence du Dr Carnot, pour une tumeur hématique siégeant à droite sous le foie. J'avais émis l'hypothèse qu'il s'agissait d'une hémorragie d'origine hépatique due probablement à la rupture d'une veine superficielle du foie, qui s'était enkystée. M. Robineau a revu ce malade chez lequel un nouvel hématome s'est produit aussi à droite et qui a guéri sans intervention. M. Reynier a rappelé à ce sujet l'observation d'un hématome sous-phrénique siégeant à gauche et a pensé que ces héma-

tomes avaient souvent pour point de départ la capsule surrénale. Pour M. Lejars, beaucoup de ces hématomes gauches auraient leur point de départ dans la rate.

M. Quénu, dans la séance du 6 février 1912, a étudié, d'une façon très complète et fort intéressante, ces différents hématomes et a montré qu'ils devaient reconnaître des causes multiples.

L'observation que je vous rapporte est un cas d'hématome sous-phrénique à point de départ nettement splénique.

Il s'agit d'un homme de trente-quatre ans, qui, brusquement, sans cause, éprouva une violente douleur dans la partie inférieure de l'hémithorax gauche. L'on dut penser à des lésions pleuro-pulmonaires, car tout le thorax gauche était couvert de ventouses. Le maximum de la douleur siégeait à la partie postérieure du 10e espace intercostal gauche.

Pendant trois semaines, il n'y eut pas d'aggravation; vingt-quatre heures avant son entrée à l'hôpital, les douleurs devinrent plus vives et l'interne qui l'examina trouva à ce moment à la partie postérieure de l'hémathorax gauche une douleur très vive exagérée par la palpation et la percussion. L'abdomen était souple, non météorisé, et, sauf à la région des fausses côtes, ne présentait aucun point spécialement douloureux. Rien dans la région appendiculaire. Bien que la température fût de 37°8 et le pouls régulier à 84, l'état général était assez mauvais; le facies anxieux et pâle.

Le matin, à la visite, l'état est stationnaire, la température est à 39 degrés.

A midi, le malade ressent une douleur d'une vivacité extrême : il pâlit, son visage se grippe; le ventre se ballonne et le pouls devient rapide, mou et bat à 140, puis devient filiforme. En présence de ces signes, je fus appelé auprès du malade, qui se trouvait dans le service du Dr Bezançon, et je pensai qu'il s'agissait d'une hémorragie interne; le malade était complètement décoloré et sans pouls.

Laparotomie médiane sus- et sous-ombilicale; on voit que le ventre est rempli de sang de couleur chocolat et sentant très mauvais.

On va de suite à l'hypocondre gauche; l'estomac ne présente rien d'anormal. Devant l'intégrité apparente du tube digestif, on examine le pancréas, qui est normal, mais on trouve alors, du côté splénique, du sang rouge et des caillots récents en grande quantité; en évacuant ces caillots, on ramène une membrane épaissie, noirâtre qu'on prend d'abord pour de l'épiploon; en cherchant le point d'attache de cette membrane, on arrive à la rate, dont la face externe est dépouillée de capsule, comme on s'en rend compte en

l'attirant au dehors. Il est évident qu'il s'est fait un épanchement, d'abord entre la rate et sa capsule externe, et que cet hématome sous-capsulaire s'est rompu dans le ventre et que l'hémorragie a repris.

La rate est enlevée après ligature de son pédicule. Tout le sang est évacué aussi bien que possible. Mais à la fin de l'opération, le malade fait des syncopes successives et meurt au moment où on allait le transporter dans son lit.

Autopsie. — Elle est pratiquée le lendemain; on ne trouve rien de spécial permettant d'expliquer cette hémorragie splénique sous-capsulaire.

L'examen histologique a été pratiqué par M. Bezançon, qui m'a communiqué la note suivante : Rate : capsule épaissie, et d'une façon générale sclérose diffuse de l'organe. Pas de tuberculose, pas d'hémorragie intrasplénique; Foie : très légère sclérose périportale, un peu de dégénérescence graisseuse. Notons que le malade n'avait eu aucun traumatisme antérieur, qu'il n'était ni paludéen ni leucémique. On pouvait seulement noter des antécédents assez nets d'éthylisme.

Ce cas m'a semblé intéressant parce qu'il est absolument démonstratif de la possibilité des hématomes d'origine splénique, ce qui ne veut pas dire que tous les hématomes sous-phréniques gauches sont d'origine splénique.

M. B. Cunéo. — A-t-on examiné le pancréas?

M. E. Quénu. — Il faut admettre que les hématomes sous-phréniques ont des origines multiples; on peut déjà les diviser en hématomes d'origine traumatique et en hématomes spontanés. Parmi ces derniers, quelques-uns répondent à des hémorragies primitives avec enkystement secondaire. D'autres, au contraire, sont des kystes hémorragiques, en ce sens que la paroi kystique est de formation primitive et que l'épanchement de sang se fait dans une cavité préalablement formée; c'est une de ces dernières variétés que je viens d'observer récemment chez un vieillard diabétique âgé de soixante-seize ou soixante-dix-sept ans, que j'avais déjà opéré il y a six ans et demi pour un carcinome de l'anse sigmoïde et qui était resté guéri.

Il y a deux mois, son médecin me fit revenir parce qu'il constatait dans le flanc gauche une tumeur qu'il considérait comme une récidive. A ce moment, il n'existait pas de trouble intestinal. Quelques semaines après, il survint des symptômes de subobstruction et je fus appelé de nouveau. On sentait dans le flanc une grosse tumeur lisse, rénitente, devant laquelle on percevait la

sonorité colique ; la tumeur avait grossi et empiétait sur la région ombilicale. Je fis transporter le malade dans une maison de santé et je l'opérai d'urgence avec l'assistance de Pierre Mocquot.

Je fis une incision verticale passant en dehors du muscle droit gauche, je trouvai le côlon descendant appliqué sur la tumeur qui était rétro-péritonéale, je ponctionnai et retirai plus d'un litre de sang noir non fétide. J'agrandis l'incision et j'explorai avec le doigt sans rencontrer de tumeur appréciable dans cette cavité qui siégeait sous le péritoine de la paroi postérieure de l'abdomen. Marsupialisation.

Suites immédiates excellentes, les troubles intestinaux disparaissent. J'avais enlevé un morceau de la poche qui fut examiné : membrane conjonctive tapissée par un épithélium cubique.

Une douzaine de jours après, le liquide qui sort de la poche devient séro-purulent et il s'élimine une série de petites eschares que l'on retrouve dans le drain ou dans le pansement. Fièvre. Je fis examiner une de ces eschares : elle se composait d'une trame conjonctive altérée limitant des cavités où, çà et là, on pouvait retrouver un revêtement épithélial cylindrique. Je pensai, par suite, que nous avions affaire à un kyste hématique développé dans un épithélioma kystique siégeant vraisemblablement dans la queue du pancréas. Le malade, déjà très débile, atteint de tremblement sénile, s'affaiblit peu à peu et j'apprends qu'il vient de succomber.

J'ai cité cette observation parce qu'il me semble intéressant de grouper, tout en les différenciant, les différentes poches hématiques qu'on peut rencontrer en clinique dans la région sous-phrénique.

M. M. Savariaud. — Je voudrais rappeler que j'ai publié ici même, il y a quelques années, une observation d'hématome *périrénal* du côté droit.

Ankylose en flexion des hanches et des deux genoux avec équinisme des deux pieds; myorrhexis au maillet, arthrotomie péronéo-tibiale inférieure, ténotomie et redressement forcé des pieds suivie de large déchirure de la peau,

par M. CHAPUT.

En 1909, M. le Dr Hischman m'adressait une malade de trente ans qui présentait une rétraction des muscles des membres inférieurs consécutive à une immobilisation au lit prolongée, les genoux surélevés par un coussin à la suite d'une opération de colpotomie. Les deux genoux étaient fléchis à angle aigu, les pieds étaient en équinisme très accentué, les deux cuisses étaient fléchies à angle droit. Le redressement des deux membres était absolument impossible à cause de la rétraction des muscles.

Je fis une première séance opératoire sous anesthésie lombaire; j'essayai d'abord d'étendre les cuisses, mais je ne pus y arriver; j'essayais alors la rupture musculaire sous-cutanée ou myorrhexis, mais je ne pus avec le poing rompre les muscles fléchisseurs.

J'exécutai alors la myorrhexis de la façon suivante : appliquant le manche d'un ciseau de Mac Erven sur le corps des muscles rétractés après les avoir mis en tension, je frappai des coups de maillet vigoureux sur le manche du ciseau, je pus ainsi rompre assez facilement le couturier, le tenseur, le droit antérieur et la corde des adducteurs; la cuisse se laissa alors étendre à peu près complètement.

Les genoux ne se laissant pas étendre par les efforts manuels, je plaçai la malade à plat ventre et je brisai les muscles biceps, demi-tendineux et demi-membraneux avec le manche de l'ostéotome et le maillet; je pus alors redresser les deux genoux à angle obtus; j'appliquai un appareil plâtré sur les genoux partiellement redressés pour ne pas perdre le terrain gagné.

Quelques semaines après, je complétai le redressement des genoux; je dus, cette fois encore, employer la myorrhexis au maillet et j'immobilisai les genoux en extension avec le plâtre.

Un peu plus tard, je fis la ténotomie des tendons d'Achille, et la mise en flexion des deux pieds suivie du plâtre; à gauche, j'obtins d'emblée une flexion dépassant l'angle droit, mais, à droite, je ne pus dépasser l'angle obtus. Je pense que l'astragale avait perdu droit de cité dans la mortaise, qui, déshabitée depuis longtemps, s'était sans doute rétrécie.

Quand la ténotomie du pied droit fut guérie, je séparai au ciseau le tibia et le péroné au niveau de l'articulation péronéo-tibiale inférieure, et je fis bâiller largement cette articulation; je fis alors une nouvelle ténotomie d'Achille et le redressement manuel, et je pus immobiliser le pied droit à angle droit.

La malade quitta l'hôpital, bien qu'elle ne fût pas guérie, et son équinisme récidiva du côté droit,

Elle me revint un an après; ses jambes, ses genoux et son pied gauche avaient repris leur fonctionnement normal, mais le pied droit était en équinisme marqué.

Je fis à nouveau la ténotomie d'Achille et la flexion brusque du pied, mais la peau était tellement fragile et adhérente qu'elle se déchira et que la plaie mesurait 4 à 5 centimètres de hauteur sur 5 à 6 centimètres de largeur; elle s'étendait en profondeur jusqu'aux muscles profonds de la jambe. Malgré cette complication, je plâtrai le pied en flexion, je fenêtrai l'appareil et je pansai à plat; au bout de quelques semaines, la plaie était cicatrisée et le tendon avait repris sa continuité.

La malade partit guérie et marchant convenablement sur un pied en bonne attitude.

La myorrhexis au maillet, que j'ai employée ici pour les fléchisseurs de la cuisse et du genou, me paraît avantageuse pour les rétractions musculaires de l'adulte; elle me semble plus simple et plus bénigne que les ténotomies sous-cutanées ou à ciel ouvert; elle est efficace, alors que la myorrhexis manuelle reste impuissante.

Pour le pied droit, je me suis très bien trouvé, pour réduire l'astragale dans la mortaise rétrécie, de faire bâiller au ciseau l'articulation péronéo-tibiale; cette manœuvre pourrait, je crois, être employée avec avantage pour les pieds bots.

La large déchirure de la peau, que j'ai observée au cours du redressement forcé du pied après ténotomie d'Achille, est un fait rare et une complication des plus sérieuses; je n'ai pas voulu laisser cicatriser la plaie en équinisme, parce que la cicatrice aurait été exposée à se rompre à nouveau, lors d'un nouveau redressement; j'ai préféré immobiliser en flexion et panser à plat; la plaie s'est cicatrisée, le tendon s'est reformé et le pied est resté en bonne attitude, ce qui prouve que ma conduite a été rationnelle.

M. M. Savariaud. — Je demanderai à M. Chaput pourquoi il n'a pas eu recours aux ténotomies sous-cutanées.

M. M. Chaput. — J'ai préféré la myorrhexis à la ténotomie sous-cutanée parce que j'avais beaucoup de muscles à couper et des muscles très larges comme les adducteurs; je crois qu'il serait

difficile de couper sous-cutanément le corps charnu des 3 adducteurs, on s'exposerait ainsi à des hémorragies qui pourraient être graves.

Rapports verbaux.

Rupture du tendon du long biceps brachial dans sa portion articulaire,

par A. Lapointe.

Rapport verbal de Pl. MAUCLAIRE.

Suite de la discussion (1).

M. Ch. Souligoux. — A propos de ma réponse à Pl. Mauclaire, faire les corrections suivantes :

Page 635, ligne 33, *lire* : détaché tout en haut, *au lieu de* : disséminé tout en haut.

Même page, ligne 39, *lire* : enroulé, *au lieu d*'émoulé.

Désarticulation interscapulo-thoracique pour un volumineux ostéosarcome de l'humérus,

par Soubeyran (de Montpellier) (2).

Rapport verbal de Pl. MAUCLAIRE.

M. Soubeyran nous a présenté l'intéressante observation suivante :

Observation. — Il s'agit d'un malade, âgé de cinquante-quatre ans, jouissant d'une bonne santé habituelle, robuste et sans antécédents pathologiques personnels ou héréditaires. Il se présente à nous le 19 août 1905 ; son état général est resté bon, il a cependant un peu maigri depuis quelques mois. Le premier symptôme observé fut, un an avant notre examen, l'apparition d'une petite tumeur, siégeant, aux dires du malade, au niveau de l'insertion humérale du tendon du grand pectoral droit. Le développement progressif de la tumeur s'est fait rapidement et sans douleurs.

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 13 mai 1914, t. XL, n° 18, p. 630.

(2) *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 13 mai 1914, t. XL, n° 18, p. 607.

La région antérieure de l'épaule droite est occupée par une tumeur arrondie ayant un peu plus du volume d'une tête d'adulte. Elle est située en avant et au-dessous de l'extrémité externe de la clavicule au-devant de l'extrémité supérieure de l'humérus. Vue de face, elle présentait son centre de figure à peu près au niveau du creux axillaire ; son pôle supérieur dépassait le niveau du moignon de l'épaule ; le pôle inférieur descendait sur l'horizontale mamelonnaire ; en dehors, la tumeur dépassait l'alignement du bord externe du bras, et en dedans, elle atteignait



presque la ligne médiane. Elle occupait donc en grande partie la place du grand pectoral. Ses dimensions étaient :

Circonférence, 69 centimètres ; diamètre antéro-postérieur, 17 centimètres ; diamètre transversal, 25 centimètres ; diamètre vertical, 23 centimètres.

Elle était donc arrondie, un peu aplatie d'avant en arrière, mais presque régulièrement circulaire vue de face.

Elle se continuait largement et sans pédicule avec les plans qui la supportaient. Sa surface était régulière et lisse ; elle présentait une certaine lobulation à trois saillies dont l'une était supérieure et deux inféro-latérales.

La peau était distendue, amincie, rouge, parcourue de grosses veines, mais elle restait intacte et mobile.

On était frappé, en palpant la tumeur, par une sensation de chaleur et de mollesse qui, par place, donnait de la fausse fluctuation.

Dans les tentatives de mobilisation, la tumeur donnait l'impression d'adhérer fortement aux plans profonds et spécialement à la région osseuse scapulo-humérale. La partie interne de la clavicule n'était pas épaissie, la partie externe était masquée par la tumeur. L'extrémité supérieure de l'humérus, accessible seulement par sa région postérieure, indiquait un fort épaississement de cet os.

Le creux axillaire était libre, la tumeur siégeant au-devant de lui. L'auscultation ne révélait aucun bruit anormal, le pouls radial droit était synchrone avec le pouls gauche. Les mouvements de l'épaule étaient faibles, la tumeur suivait le bras.

Le *diagnostic* porté fut : *ostéosarcome de l'extrémité supérieure de l'humérus.*

Opération. — *Le* 28 *août* 1905, *désarticulation interscapulo-thoracique;* anesthésie à l'éther goutte à goutte; ablation des deux tiers externes de la clavicule. Procédé de Berger. Guérison en un mois. Le malade n'a pas été revu.

Examen de la pièce. — Il s'agissait d'un ostéosarcome, prenant son origine sur l'extrémité supérieure de l'humérus dans sa partie antérieure ; la tumeur formait une série de globules de consistance variable, les uns durs, les autres plus mous.

L'examen histologique (fait par M. Ed. Bosc) montra qu'il s'agissait d'un *sarcome globo-cellulaire*, possédant des cellules à gros noyaux, à contour circulaire; on y rencontrait aussi quelques myéloplaxes.

Cette observation est à rapprocher de celles présentées ici par M. Jeanbrau, le 8 avril dernier. Il est regrettable que le malade de M. Souligoux n'ait pu être suivi ultérieurement.

Dans des cas semblables, quelques chirurgiens font l'ablation complète de la clavicule (Rockey) (1). Pour éviter le choc, Carron (2) conseille le blocage des nerfs, suivant la méthode de Crile (3), et l'anesthésie par insufflation intratrachéale d'éther si usitée en ce moment aux États-Unis.

Je rappelle que Crile, outre l'anesthésie générale au protoxyde d'azote, fait des injections locales de novocaïne à 1/400 dans les différents plans que traverse le bistouri.

Personnellement, j'ai observé trois cas d'ostéosarcome de l'extrémité supérieure de l'humérus. Ces malades ont refusé l'opération radicale. Dans le cas que voici représenté, j'ai fait la résection assez large de l'os et des muscles. La récidive a été très rapide, comme c'était facile à prévoir.

(1) Rockey. Amputation interscapulo-thoracique avec ablation complète de la clavicule. *Annals of Surgery*, janvier 1914.

(2) Carron. *Idem. Ibidem.*, 1913, p. 796.

(3) Crile. *Congrès international de médecine Londres*, août 1913, et *Revue de Chirurgie*, janvier 1914.

M. P. Riche. — J'ai été étonné d'entendre parler de choc nerveux après la désarticulation interscapulo-thoracique. Pour ma part, j'ai pratiqué trois fois cette intervention pour sarcome de l'extrémité supérieure de l'humérus, et mes trois malades, trois femmes, se sont levées le lendemain. J'ai même été surpris de voir combien cette opération, qui paraît importante, est peu choquante.

M. E. Rochard. — Je prends la parole pour appuyer simplement ce que vient de dire M. Riche.

J'ai, pour ma part, pratiqué sous anesthésie au chloroforme deux amputations interscapulo-thoracique, et j'ai été, moi aussi, étonné du peu de shock causé par cette énorme mutilation.

Mes malades ont guéri par première intention et sans aucun accident.

M. Th. Tuffier. — Mon collègue Arron fait une légère confusion entre l'anesthésie *locale* et l'anesthésie *régionale*. Injecter dans les troncs nerveux un anesthésique, c'est faire de l'anesthésie régionale. Au contraire, ce que je vous ai dit de la méthode de Crile a trait uniquement à l'anesthésie *locale*, combinée à l'anesthésie générale. Je vous ai donné mon opinion à ce sujet : cette complication opératoire doit être réservée à certains cas spéciaux que l'état général ou de grands délabrements locaux commandent.

M. Pl. Mauclaire. — Je crois encore au choc nerveux chez des sujets peut-être prédisposés à cette complication. Il est indépendant de l'hémorragie, de l'anesthésie et de l'infection, qui peuvent l'aggraver. L'examen de la pression artérielle, au cours de l'opération, en démontre surabondamment l'existence. Crile admet des altérations caractéristiques des cellules cérébrales.

Traitement des cystites tuberculeuses par les injections de bacilles lactiques,

par M. Vinay (1).

Rapport verbal de G. MARION.

Mercredi dernier, mon interne M. Vinay vous a fait une communication qui, à mon avis, présente un grand intérêt et je me

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 13 mai 1914, t. XL, nº 18, p. 640.

permets d'attirer votre attention sur le sujet de cette communication : *Traitement des cystites tuberculeuses au moyen des injections de cultures de bacilles lactiques.*

Vous connaissez tous l'évolution si triste parfois des cystites tuberculeuses. C'est par sa vessie que le tuberculeux rénal souffre, et même débarrassé de son foyer rénal, bien souvent, les lésions vésicales continuent à progresser, au point que le malade est incapable d'apprécier le bénéfice de l'intervention. Si, en effet, dans la majorité des cas, la cystite tuberculeuse guérit après l'ablation du foyer originel, souvent aussi, cette ablation n'a aucune influence sur la lésion vésicale qui continue à évoluer, malgré toutes les médications mises en œuvre. Que dire des cystites avec lésions rénales doubles inopérables? Evidemment, l'huile goménolée, l'enfumage iodé, l'ingestion de bleu de méthylène, les instillations de sublimé, donnent des résultats; mais à côté des cas que l'on parvient à améliorer et même à guérir la cystite, combien d'autres dans lesquels tout reste inefficace.

Cette année, à l'arrivée de mes nouveaux internes, je leur avais conseillé d'essayer de traiter ces cystites rebelles par l'acide lactique qui réussit bien dans les glossites ou les laryngites tuberculeuses. M. Vinay me communiqua alors le résultat d'expérimentations très intéressantes pratiquées au moyen de cultures de bacilles lactiques et me demanda s'il ne pourrait pas essayer dans le traitement des cystites de remplacer l'acide lactique par les cultures. Je l'autorisai à tenter cet essai et les résultats me parurent si encourageants que, bien que la méthode n'en soit qu'à ses débuts, qu'un certain nombre de points demandent à être précisés, je lui ai conseillé de communiquer cette méthode, autant pour prendre date, que pour engager d'autres chirurgiens à l'essayer.

Ce sont les résultats obtenus dans le traitement des ulcérations tuberculeuses du larynx avec l'acide lactique d'une part, les résultats également intéressants, quoique malheureusement peu nombreux, d'amélioration obtenue dans certaines entérites bacillaires par l'absorption de lait renfermant des bacilles lactiques lqui ont suggéré à M. Vinay l'idée d'employer des cultures pures de ces bacilles dans les lésions tuberculeuses.

M. Vinay fit préalablement des études expérimentales chez les animaux : il fit des inoculations tuberculeuses chez le cobaye et chez le lapin en plein parenchyme pulmonaire; gardant deux animaux comme témoins, il pratiqua aux autres, à l'endroit du poumon préalablement inoculé, des injections de ses cultures pures de bacilles lactiques (cinq ou six injections environ pendant un mois).

Au bout de ce temps, il sacrifia les animaux; les témoins et ceux qui avaient été traités. L'étude comparative des lésions fut la suivante: les animaux témoins présentaient au niveau du poumon où ils avaient été inoculés une *caverne tuberculeuse typique*, les cobayes présentaient, en outre, une généralisation tuberculeuse classique. Les animaux traités localement dans le poumon par les injections de bacilles lactiques présentaient également cette généralisation, mais au niveau du poumon et c'est là *le fait le plus* INTÉRESSANT, au lieu de présenter une caverne *tuberculeuse banale* comme les animaux *témoins*, il s'était produit une véritable CALCIFICATION DU PARENCHYME pulmonaire. Dans les poumons des cobayes on trouvait de petites concrétions *calcaires* (du volume d'une tête d'épingle), au milieu de quelques produits caséeux, le tout entouré d'une coque *scléreuse* TRÈS ÉPAISSE *du parenchyme* pulmonaire. Chez le lapin, la calcification avait produit une sorte de pierre du volume d'une noisette et tout autour on voyait de l'*emphysème pulmonaire.*

M. Vinay utilisa ensuite les cultures de bacilles lactiques dans le service de son maître le Dr Demoulins, pour des abcès froids ouverts, et il en eut quelques résultats encourageants quoique incomplets. C'est ce qui l'amena à me proposer ces mêmes cultures dans la tuberculose vésicale.

Il s'adressa à des malades néphrectomisés antérieurement pour bacillose rénale chez qui, à la suite de l'ablation du rein, les troubles vésicaux ne s'étaient point amendés, contrairement à ce qui se passe dans la grande majorité des cas. Tous ces malades avaient déjà subi, sans bénéficier du reste d'aucune amélioration, une thérapeutique vésicale prolongée par l'huile goménolée, phéniquée ou l'enfumage iodé.

Il soumit également à son traitement des malades atteints de tuberculose rénale, non opérés et cela uniquement dans le but d'améliorer des phénomènes de cystite très accentués qui empêchaient le cathétérisme.

Au bout d'un nombre variable d'injections bacillaires intravésicales, *tous les malades sans exception ont bénéficié d'une amélioration évidente, parfois tellement notable que les malades se sont considérés comme guéris.*

M. Vinay nous a rapporté seulement cinq observations prises au hasard parmi celles des malades traités ou encore en traitement; on pourra voir l'heureuse influence qu'ont eue les injections de cultures de bacilles lactiques.

OBS. I. — R..., trente-huit ans. *Néphrectomie du rein gauche*, le 4 décembre 1913. A la suite de l'opération :

Mictions toutes les demi-heures.

Urines troubles, fréquemment sang dans les dernières gouttes.

Dysurie terminale accentuée. Les injections d'huile goménolée ne modifient en rien l'état du malade. Notre traitement est commencé le 25 février : la capacité vésicale étant de 75 à 80. La cystoscopie montre au sommet une ulcération large et de la rougeur dans le bas-fond. Actuellement vingt injections ont été pratiquées à ce malade.

Les urines sont devenues claires.

Les mictions n'ont lieu que toutes les deux heures à deux heures et demie le jour; le malade n'urine que deux fois pendant la nuit.

La dysurie terminale a disparu.

La capacité vésicale est montée à 150. Le malade très amélioré, s'étant absenté, nous n'avons pu pratiquer sur lui une nouvelle cystoscopie.

Obs. II. — F..., trente-trois ans. *Néphrectomie droite,* le 9 décembre 1910. A la suite de l'opération :

Les urines restent troubles.

Mictions toutes les cinq minutes.

Dysurie terminale accentuée. Le malade est mis au traitement de l'huile goménolée pendant un an et demi.

Une séance d'enfumage pratiquée sur lui n'est pas renouvelée à cause de la douleur. Nous le voyons le 20 avril.

Capacité vésicale 85. La cystoscopie montre une ulcération large au sommet et une autre à gauche. Au bout de quinze injections bacillaires *les mictions* qui avaient lieu toutes les dix minutes, depuis quatre ans, n'ont plus lieu que deux ou trois fois pendant la journée ; il lui arrive de ne pas se lever la nuit ou il a une miction au maximum.

Les urines sont devenues claires.

La dysurie terminale a complètement disparu. La capacité vésicale est montée à 250. Une cystoscopie pratiquée le 18 mai montre que les ulcérations se sont nettoyées et que leur pourtour est sensiblement moins rouge.

Obs. III. — J... (Roger), quarante et un ans. *Néphrectomie gauche,* le 25 mai 1913.

La vessie reste toujours malade.

Mictions toutes les heures avec fréquemment du sang dans les dernières gouttes d'urine.

Dysurie terminale très accentuée. Le malade se plaint en outre entre les mictions d'une douleur persistante dans le périnée.

La capacité vésicale est de 75.

Les urines sont troubles. Quand on sonde le malade le passage du col vésical est très douloureux.

L'huile goménolée faite pendant un mois à ce malade ne l'a pas amélioré.

On lui fait quinze enfumages en ville, on lui en refait à l'hôpital du 15 octobre à Pâques sans aucun résultat.

Nous le mettons dans notre traitement le 7 avril. Actuellement, les urines sont claires.

Les mictions ont lieu toutes les trois heures le jour et moins la nuit.

La douleur périnéale dont se plaignait le malade a totalement disparu ainsi que la *dysurie* terminale, il n'y a plus de sang dans les dernières gouttes d'urine. La capacité vésicale est montée à 130.

Obs. IV. — J... (Marthe), vingt-sept ans. *Néphrectomie droite*, le 21 mars 1912, malgré une lésion légère de l'autre côté, en raison d'accidents fébriles provoqués par le rein droit.

Après l'opération, les phénomènes vésicaux s'amendent peu à peu et la malade paraît guérie. Revenant dans le service cette année en avril, elle présente une reprise des phénomènes vésicaux.

Les urines sont troubles.

La dysurie terminale est accentuée. La malade urine toutes les heures jour et nuit. On essaye de pratiquer un cathétérisme. Sous l'action du lavage de la vessie, la capacité tombe rapidement à 60 et le cathétérisme est impossible. Nous la mettons à notre traitement.

Les urines restent troubles, mais *les mictions* s'espacent, la malade n'urinant plus que toutes les deux heures et même trois heures le jour et deux fois la nuit.

La dysurie terminale a presque totalement disparu et le 14 mai la malade peut supporter une cystoscopie avec 120 grammes dans la vessie, mais il est impossible de découvrir l'uretère gauche pour le cathétériser.

Obs. V. — C... (Berthe), vingt ans. Cette malade entre à l'hôpital pour des hématuries, de la pyurie et de la douleur rénale gauche.

Les mictions ont lieu tous les quarts d'heure. La malade souffre de sa vessie presque continuellement.

La capacité vésicale est de 50. Tous ces phénomènes rendent le cathétérisme impossible. Nous la soumettons à notre traitement le 22 avril. Au bout d'une dizaine d'injections, *les mictions* s'espacent (toutes les trois heures le jour et moins la nuit).

Les douleurs vésicales diminuent et disparaissent, et le 15 mai, la capacité étant montée et se maintenant après les lavages à 150, on peut pratiquer le cathétérisme des uretères.

En résumé, dans ces cinq cas, il y a eu, même chez des malades encore en possession de reins tuberculeux, une amélioration des plus nettes de tous les troubles. Chez l'un d'eux, on peut même considérer que le résultat correspond à la guérison.

La *technique* utilisée par M. Vinay est la suivante :

Ensemencement de bacilles bulgares, fournis par l'Institut Pasteur, dans des tubes de lait écrémé et stérilisé à 120 degrés. Le tube ainsi ensemencé est laissé douze heures à l'étuve à 37 degrés. C'est cette préparation qui est injectée à la dose de 10 à 15 centimètres cubes par malade.

Ces injections sont renouvelées trois fois par semaine. Les phé-

nomènes ressentis par les malades à la suite de cette injection sont variables :

Certains n'accusent aucune douleur, ou même au contraire manifestent après la première injection un bien-être vésical assez accentué.

D'autres, par contre, accusent une sensation de chaleur qui, chez certains, peut être très accentuée et même franchement douloureuse.

L'inégalité de ces phénomènes douloureux peut s'expliquer vraisemblablement par la concentration différente en acide lactique des différents tubes. Quel que soit le soin que l'on mette à avoir des cultures homogènes, la quantité d'acide lactique contenu dans les tubes de culture varie assez notablement de 7 à 15 grammes p. 1.000. Actuellement, M. Vinay cherche, d'une part, à obtenir des tubes exactement dosés, et, d'autre part, à rendre plus pratique la méthode qui, actuellement, nécessite des manipulations assez délicates.

Cette méthode très intéressante demande donc évidemment à être mise au point.

A mon avis, elle paraît supérieure à toutes les médications que nous avons en ce moment à notre disposition contre la tuberculose vésicale. On ne peut cependant espérer qu'elle va guérir toutes les cystites tuberculeuses, ce serait trop beau ; mais ne serait-elle qu'une méthode permettant de faire rétrocéder quelques-unes de ces cystites rebelles à toute thérapeutique que l'on devrait encore se féliciter de sa découverte.

La méthode de M. Vinay paraît, d'autre part, susceptible d'applications multiples : rien ne dit qu'elle ne donnerait pas des résultats intéressants dans les cystites banales. Son emploi dans les fistules lombaires consécutives aux néphrectomies pour tuberculose paraît absolument logique. Enfin, rien n'empêcherait d'essayer l'injection de telles cultures dans le bassinet des reins tuberculeux atteints de lésions très peu avancées.

Telle est, messieurs, la très intéressante communication de M. Vinay, auquel je vous propose d'adresser nos remerciements.

M. Pierre Delbet. — Je voudrais demander à M. Marion à quoi M. Vinay attribue l'action de ces injections de culture de bacille lactique.

Ces cultures ont été employées contre les infections. Dans certains services d'accouchement, on en fait un usage courant. Ce qu'il y a de nouveau dans la méthode de M. Vinay, c'est qu'il les emploie contre la tuberculose et qu'il les injecte dans la vessie.

Je demande quel est le mode d'action. Est-ce simplement

l'acide lactique? Ou bien le microbe se greffe-t-il dans la vessie? Si le bacille s'acclimate dans la vessie et continue à y vivre, l'effet de quelques injections pourrait se prolonger pendant fort longtemps.

M. G. Marion. — L'objection que fait M. Delbet, je l'ai faite à M. Vinay en lui demandant s'il n'obtiendrait pas les mêmes résultats en injectant de l'acide lactique. Or des examens d'urine pratiqués quelques jours après les injections de bacilles révèlent encore l'existence du bacille. Il semble donc que les injections de bacilles en même temps que l'acide lactique prolongent l'action de ce dernier.

M. Pierre Bazy. — Je prierai M. Marion de nous dire à combien de jours d'intervalle il fait les injections.

M. G. Marion. — Les injections sont pratiquées trois fois par semaine.

M. E. Quénu. — Il est bon de rappeler que les attouchements à l'acide lactique réussissent bien dans le traitement des ulcérations tuberculeuses de la bouche.

M. Th. Tuffier. — Une simple question à M. Marion à propos de cette thérapeutique du plus haut intérêt. Ses malades étaient-ils atteints de *tuberculose vésicale* ou de *cystite tuberculeuse*? La précision de l'un de ces deux états pathologiques est nécessaire; autant la *tuberculose simple* est souvent bénigne, autant la *cystite* tuberculeuse, c'est-à-dire la tuberculose vésicale associée, est rebelle. Nous passons souvent bien des mois et nous employons des thérapeutiques complexes et trop souvent inefficaces pour ramener une cystite tuberculeuse à l'état de tuberculose.

M. G. Marion. — Elles ont été faites dans des cystites tuberculeuses et dans des tuberculoses vésicales. Et les résultats ayant été satisfaisants dans les deux cas, j'ajoutais à la fin de mon rapport que peut-être il y aurait lieu d'essayer la méthode de M. Vinay non seulement dans les cystites tuberculeuses, mais également dans les cystites banales.

Présentations de malades.

Ostéosarcome de l'extrémité inférieure du fémur. Plombage à la masse de Pierre Delbet,

par Maurice Chevassu (1).

Rapport verbal de PIERRE DELBET.

M. Chevassu nous a présenté une intéressante observation de tumeur de l'extrémité inférieure du fémur traitée par l'évidement suivi de plombage avec la masse que je vous ai présentée.

Il a intitulé son observation ostéosarcome, mais l'examen histologique lui a montré qu'il s'agissait d'une tumeur à myéloplases. Il y aurait intérêt à distraire les tumeurs à myéloplases des ostéosarcomes. Malheureusement ce n'est point toujours aisé, car de véritables ostéosarcomes peuvent présenter des myéloplases. Dans ce cas, certaines parties de la tumeur étaient formées de cellules ferriformes ou de cellules polyédriques, ce qui est d'autant plus inquiétant que la malade avait cinquante-deux ans. Les tumeurs à myéloplases frappent d'ordinaire des individus plus jeunes.

Ce qui a conduit Chevassu a faire le diagnostic clinique de tumeur à myéloplases, c'est la netteté de sa circonscription radiographique. Vous avez pu voir sur les radiographies qu'il nous a présentées que l'espace clair correspondant à la tumeur est partout limitée par une zone sombre qui indique un épaississement de réaction osseuse. En aucun point, il n'y a d'infiltration de l'os voisin. C'est là un excellent signe sur lequel j'ai insisté dans une communication faite ici même.

Je n'insiste pas sur la nature de la tumeur. M. Chevassu nous a fait part de ses incertitudes.

Mais ce n'est pas à ce point de vue qu'il s'est placé dans sa communication : il a surtout voulu nous présenter un cas heureux de plombage à la cire iodée.

M. Chevassu a opéré par la bande d'Esmarch. La tumeur occupait le condyle externe du fémur. Elle était volumineuse puisque l'évidement fait il a fallu 150 centimètres cubes de ma masse pour combler la cavité.

Confiant dans la puissance hémostatique de ladite masse, M. Chevassu a fait le plombage avant d'enlever la bande d'Esmarch.

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 13 mai 1914, t. XL, n° 18, p. 636.

Immédiatement après le plombage, il a enlevé la bande et, ayant constaté que rien ne saignait, il a suturé les muscles et les téguments sans drainer.

Les suites opératoires furent très simples. M. Chevassu signale que deux taches brunâtres parurent sur le membre et disparurent le dixième jour. Il n'explique pas leur mode de formation et je ne me chargerait pas de le faire n'ayant jamais rien observé de semblable. Ces taches n'ont d'ailleurs eu aucun inconvénient, elles n'ont laissé aucune trace.

Les fils furent enlevés du dixième au douzième jour. Au niveau de l'extrémité supérieure de l'incision, se produisit un petit pertuis par où s'écoula une très petite quantité de teinte transparente et rosée. Ce pertuis se ferma en quatre jours.

Nous avons vu la malade au quarantième jour avec une réunion parfaite.

M. Chevassu lui fait porter un appareil orthopédique et je crois qu'il a raison. Le condyle externe a été évidé en totalité, presque jusqu'au cartilage articulaire : il pourrait très bien se produire un affaissement entraînant une déviation de la jambe en valgus. J'ai vu cette déviation se produire à la suite d'un évidement du tibia. S'il ne se produit pas de récidive, on pourra supprimer le tuteur dans quelques mois.

Permettez-moi, messieurs, d'attirer votre attention sur ce fait que le plombage a été pratiqué sous la bande d'Esmarch. Les cavités creusées par l'évidement des tumeurs intra-osseuses saignent notablement. Or, quand la bande d'Esmarch a été enlevée, aucun écoulement de sang ne s'est produit. L'action hémostatique de la masse que je vous ai proposée est donc fort réelle. Dans mon service, on l'utilise, en dehors du plombage, simplement pour faire l'hémostase de tranches osseuses quand elles saignent d'une manière gênante.

Cette action hémostatique est l'un des avantages de la masse. Elle permet de faire le plombage en une seule séance, sans qu'il soit besoin d'hémostasier ni d'assécher la cavité osseuse.

M. M. Robineau. — Je puis ajouter une observation à celle de M. Chevassu.

A la fin de février dernier, j'ai évidé une tumeur à myéloplaxes du condyle interne du fémur d'une jeune fille de dix-neuf ans et j'ai bourré la cavité avec la pâte de Delbet.

Le diagnostic avait été fait en raison de l'évolution lente de la maladie, dont le début apparent remontait à cinq mois, et d'après la radiographie; celle-ci révélait une grande cavité occupant le condyle interne, le dépassant même par en haut, et dont le contour

très net semblait bien en rapport avec l'existence d'une tumeur relativement bénigne.

Je n'ai pas pris les précautions observées par M. Chevassu et n'ai pas mis de bande d'Esmarch. L'évidement a donné lieu à une hémorragie notable, qui a diminué quand la cavité a été bien régularisée. Pourtant le suintement était encore abondant après un tamponnement de quatre à cinq minutes. Confiant dans les propriétés hémostatiques remarquables de la pâte de Delbet, j'ai bourré la cavité dans ses moindres recoins, tassant la pâte de mon mieux jusqu'à remplir totalement la cavité ; j'ai eu la satisfaction de constater à ce moment que le suintement était absolument nul. J'ai donc réuni la peau sans drainage et le septième jour tout était cicatrisé.

Les résultats opératoires ont été les suivants : les douleurs spontanées et provoquées ont disparu immédiatement. Il existait avant l'opération une légère limitation des mouvements de flexion et d'extension du genou ; je n'ai pas osé mobiliser rapidement l'articulation après l'opération et la limitation persiste. Au bout de trois semaines le genou m'a paru si solide que j'ai autorisé la malade à se lever, soutenue par des béquilles ; mais elle les a très vite abandonnées et a marché avec une canne, puis sans soutien. J'ai encore revu cette malade cette semaine, deux mois et demi après son opération. Le genou est parfaitement solide et ne présente aucune déviation. Je continue toutefois à surveiller mon opérée à qui j'ai conseillé de marcher encore modérément.

M. Ch. Souligoux. — J'ai observé un malade qui avait été opéré il y a une dizaine d'années en Amérique, pour un sarcome à myéloplaxes, siégeant sur la tubérosité interne du tibia droit.

Je le voyais pour toute autre chose et c'est le malade qui attira mon attention sur sa cicatrice de sarcome.

Il existait une cavité tapissée de peau, dans laquelle le malade pouvait entrer son mouchoir, ce dont il n'était pas peu fier.

Ce qu'il y a d'intéressant, c'est que les mouvements de son articulation étaient parfaitement intacts et que sa tumeur n'avait pas récidivé dix ans après.

Tuberculose du tarse antérieur fistulée.
Amputation de Roux-Fergusson. Guérison,

par CH. SOULIGOUX.

Le malade que je vous présente avait une tuberculose fistulisée du tarse antérieur, mais la peau plantaire paraissait bonne dans

les deux tiers postérieurs ; la peau de la face dorsale était aussi intacte dans ses deux tiers postérieurs. Il me semblait donc avoir suffisamment de peau pour pouvoir recouvrir les os après le Chopart que je me proposais de faire. Au cours de l'opération je vis que je m'étais illusionné et que je ne pouvais réunir les deux lambeaux. Je sectionnai la tête de l'astragale, puis, cela étant encore insuffisant, je coupai la grande apophyse du calcanéum et pus alors réunir. Réunion par intention.

Vous pouvez voir que ce malade marche parfaitement et qu'il a tous ses mouvements de l'articulation tibio-tarsienne et qu'il n'existe aucun renversement du pied en arrière, comme on en a accusé bien à tort le Chopart. Ce renversement en arrière ne se produit que dans les suppurations post-opératoires lorsque les ligaments et les tendons ont été détruits par l'infection.

M. M. Chaput. — Il y a trois ans, j'ai opéré un malade atteint de tuberculose médio-tarsienne étendue ; j'ai taillé un lambeau dorsal et un lambeau plantaire très courts et j'ai scié verticalement le col de l'astragale et celui de la grande apophyse du calcanéum. Le résultat a été excellent et le moignon parfait.

Il y a quelques mois j'ai refait avec succès la même opération pour un écrasement du pied.

Épithélioma du col utérin propagé au ligament large. Opération. Implantation de l'uretère droit dans le haut rectum, et, plus tard, dans la vessie. Guérison,

par A. SCHWARTZ.

M. A. Schwartz fait sur ce sujet une présentation qui est renvoyée à une commission dont M. J.-L. Faure est nommé rapporteur.

Chorio-épithéliome de l'utérus,

par J.-L. FAURE.

Suite de la discussion (1).

M. B. Cunéo. — Au cours de la dernière séance, M. Faure vous a montré une belle pièce de déciduome malin. Je vous apporte

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 13 mai 1914, t. XL. n° 18, p. 638.

trois observations nouvelles qui ont été recueillies dans mon service.

Obs. I. — Mme S... (trente et un ans) entre à la maison Dubois, le 23 mai 1912. Dans les antécédents de la malade, on note les faits suivants : règles normales depuis l'âge de seize ans; à vingt-deux ans, grossesse normale, suivie d'un accouchement sans incident; à vingt-six ans, nouvelle grossesse également normale; à trente et un ans, fausse couche de deux mois et demi. Le médecin déclare qu'il s'agit d'une grossesse molaire. Depuis cette fausse couche, *qui date du 10 avril* 1912, la malade continue à souffrir et à perdre, de façon telle que le repos complet au lit a été obligatoire. Actuellement, elle présente des pertes extrêmement abondantes et se plaint de douleurs vives des deux côtés, dans le bas-ventre. Elle a des vomissements à chaque tentative d'alimentation.

A l'examen, l'utérus est gros, les annexes volumineuses. On décide de pratiquer une hystérectomie à cause des lésions annexielles et aussi en raison de l'expulsion de vésicules pouvant faire craindre l'existence d'un placentome greffé sur la grossesse molaire.

Opération le 28 *mai* 1912. — Hystérectomie abdominale totale; drainage vaginal. Guérison.

Examen de la pièce. — Après avoir incisé la face antérieure de l'utérus sur toute la longueur de la ligne médiane, on trouve, occupant la cavité utérine et moulé sur elle, un gros caillot de la grosseur du poing. On énuclée ce caillot et on aperçoit au-dessous une masse fongueuse irrégulièrement arrondie. Le fond en est déchiqueté, sa coloration est rose avec de nombreux petits caillots noirs. Cette masse est molle, très friable, et l'on y remarque quelques petites vésicules que l'on détache facilement avec une pince. On coupe alors perpendiculairement à son plan la tumeur et la paroi postérieure de l'utérus. Celle-ci, amincie à la périphérie de l'insertion de la tumeur, l'est encore plus au centre. En ce point, l'utérus est en voie de perforation.

L'examen microscopique n'a pas été pratiqué.

Obs. II. — Mme G..., trente-quatre ans, entre à la maison Dubois le 1er octobre 1912. Cette malade a eu cinq enfants à terme et plusieurs fausses couches. La dernière fausse couche remonte à mai 1912. Elle nécessite un curettage. La malade est à nouveau réglée durant deux mois; puis en juillet, nouvel arrêt de règles. Le 1er octobre, la malade est prise brusquement d'une douleur extrêmement vive, siégeant dans le bas-ventre, s'irradiant dans les fausses iliaques. En même temps, apparaissent des vomissements bilieux abondants et du hoquet; la température s'élève en quelques heures à 40°5. La malade est transportée d'urgence à la maison Dubois. Durant la nuit du 1er au 2 octobre, un fœtus de trois mois est expulsé.

Le lendemain, la malade souffre considérablement, a des nausées. A l'examen, le ventre n'est pas météorisé, il est souple, uniformément douloureux, sauf dans les fosses iliaques où la palpation réveille une

douleur maxima. Le toucher vaginal donne accès sur un col volumineux, mou, mobile, aux lèvres entr'ouvertes. Les jours suivants, l'état général s'améliore, la température et le pouls reviennent à la normale, mais la malade continue à perdre. Un curettage est pratiqué et ramène quelques débris. L'hystéromètre pénétrant dans une cavité utérine largement dilatée et très longue, on songe à ce moment à une perforation; à la suite du curettage, la malade semble mieux aller et retourne chez elle. Une quinzaine de jours après, elle revient consulter pour des pertes sanguines abondantes et un écoulement séro-purulent marqué.

On traite ces troubles par des injections chaudes au permanganate. On soumet la malade, par intervalles, à des lavages intra-utérins. Il s'écoule toujours, cependant, un liquide sanieux et les pertes persistent. Le 1er novembre, la malade fait une poussée fébrile avec dyspnée et l'on constate un épanchement pleural. De nouveau, la malade va mieux, mais les pertes reviennent beaucoup plus abondantes. Le 15 novembre, un lavage intra-utérin provoque, par la simple introduction de la sonde, une hémorragie extrêmement forte, nécessitant un tamponnement énergique. Une intervention est alors décidée.

Opération le 18 *novembre* 1912. — On pratique l'hystérectomie totale. L'utérus est très saignant. Une pince à griffe, placée sur le fond, provoque un jet de sang très abondant. Guérison.

Examen de la pièce. — L'utérus est gros, mou, sans trace de perforation. On le coupe sur le milieu de la face antérieure et au niveau du fond on trouve une masse irrégulièrement mamelonnée, de la grosseur d'une noix, de coloration grisâtre, présentant des sillons verticaux qui la séparent en quatre ou cinq lobes distincts; sa limite inférieure est nette et festonnée. Au niveau de la coupe, on remarque que la tumeur est adhérente et fait corps avec l'utérus. L'examen histologique, pratiqué par mon chef de laboratoire, M. Perronneau, montre qu'il s'agit d'un déciduome typique avec envahissement de la sous-muqueuse et de la musculaire par des boyaux de cellules déciduales et nombreux placards syncitiaux dans la musculaire.

Obs. III. — Mme L..., vingt-neuf ans, entrée à la maison Dubois le 25 mai 1913. La malade, ayant eu antérieurement quatre enfants, est enceinte depuis le mois de février. Elle a eu, depuis le début de sa grossesse, des vomissements très fréquents. Au mois d'avril, elle a des pertes survenant à des intervalles de cinq à six jours. Le 21 mai, à la suite d'une perte plus abondante, elle fait une fausse couche.

Elle entre dans le service le 25 mai en raison de ses pertes. Celles-ci s'arrêtent sous l'influence du repos, mais la malade présente de la température. Les annexes sont augmentées de volume et douloureuses. En raison des lésions annexielles, on ne fait pas de curettage et on traite la malade par le repos. Vers le 8 juin, les pertes réapparaissent, très abondantes. En même temps la température s'élève (39 degrés).

A l'examen, l'utérus est gros, mou, le col est entr'ouvert. Les annexes sont augmentées de volume et très sensibles à la pression.

Le 14 juin, mon interne, M. Dufour, fait une hystérectomie abdominale totale avec drainage vaginal.

En examinant la pièce, on trouve, implantée sur le fond de l'utérus, une tumeur lobulée, saillante dans la cavité utérine.

L'examen histologique, pratiqué par M. Pironneau, a montré qu'il s'agissait d'un placentome.

Dans deux de ces observations, le diagnostic a été fait. Chez la première malade, j'ai pensé à un déciduome, en raison de la grossesse molaire, à laquelle avaient succédé les accidents hémorragiques. Il est en effet bien établi que la mole hydatiforme est le point de départ du chorio-épithéliome malin dans près de la moitié des cas.

Dans le deuxième cas, j'avais pensé tout d'abord à des hémorragies consécutives à une simple rétention placentaire. Mais la réapparition presque immédiate des hémorragies après le curettage et surtout la formidable intensité de ces hémorragies me firent penser à la possibilité d'une dégénérescence maligne.

Il faut bien reconnaître que, dans la troisième observation, l'opéré bénéficia moins d'un diagnostic exact que des indications opératoires fournies par les altérations des annexes. Il convient d'ailleurs de se féliciter d'avoir étendu quelque peu dans le cas particulier les indications habituelles de l'hystérectomie, puisque cela a permis à la malade d'être opérée dans les meilleures conditions possibles.

Dans les trois cas, en effet, l'intervention a été très précoce. Elle a été pratiquée un mois et demi pour la première et la deuxième observation, vingt-quatre jours pour la troisième, après l'expulsion ovulaire qui fut le point de départ des accidents. Dans ce troisième cas, la dégénérescence maligne des éléments déciduaux me parut si anormalement précoce que j'ai tenu à faire assurer le diagnostic histologique par des examens répétés.

Je me suis informé de la santé actuelle de mes trois malades. Elles n'ont présenté jusqu'à présent aucun symptôme de récidive. Mais les trois opérations sont encore trop récentes pour que l'on puisse escompter dès maintenant une guérison définitive.

Présentation de pièces.

Appendicite suppurée au cinquième jour. Ablation d'un appendice totalement gangréné par opération transpéritonéale,

par M. SAVARIAUD.

L'appendice que je vous montre est complètement gangréné sur toute sa longueur qui était de 7 à 8 centimètres. Sa base même était gangrénée et ma ligature a porté sur un appendice mortifié. Ces cas de gangrène totale sont heureusement rares. Néanmoins je ne vous montrerais pas cette pièce qui, au fond, est banale pour des chirurgiens comme vous, si je ne désirais attirer votre attention sur ce fait, que cette ablation a été faite cinq ou six jours après le début dans un foyer, limité il est vrai, mais intrapéritonéal. Je veux dire par là que pour l'aborder j'ai dû traverser le péritoine libre et que j'ai ouvert l'abcès à travers la grande séreuse.

L'abcès siégeait derrière le muscle grand droit. Je l'ai abordé par l'incision de Jalaguier faite en plein muscle droit. Le péritoine était libre d'adhérences. Je l'ai protégé avec des compresses. J'ai relevé l'épiploon adhérent. C'est à ce moment que l'abcès s'est crevé. Il contenait environ 60 grammes d'un pus gris verdâtre horriblement fétide. Ce pus a été soigneusement épongé et dans la cavité de l'abcès j'ai aperçu une loque grisâtre qui était l'appendice. J'ai pu l'enlever en deux morceaux et faire l'hémostase du méso (ce qui était probablement inutile) sans voir, pour ainsi dire, les anses intestinales. J'ai réséqué un bout d'épiploon et refermé la paroi au-dessus de deux drains à mèches.

Il n'y a pas longtemps encore je n'aurais pas osé rechercher et encore moins enlever cet appendice. L'opération est délicate mais je crois qu'elle vaut la peine d'être ainsi complétée par l'ablation de l'appendice. La durée de la période de suppuration en est très réduite et il n'y aura vraisemblablement pas lieu de réopérer cette enfant ainsi qu'il aurait fallu le faire si je n'avais pas enlevé l'appendice.

L'opération ainsi conduite est-elle plus grave que la simple incision de l'abcès?

Non, car ce qui fait le danger ici, ce n'est pas le fait d'enlever l'appendice, c'est le fait d'ouvrir l'abcès à travers le péritoine libre. L'ablation de l'appendice permet de purifier dans une certaine

mesure ce foyer horriblement septique, mais dont la septicité diminue très vite lorsque l'escarre appendiculaire est enlevée.

Dans ce cas particulier, il fallait faire ce que j'ai fait, ou bien ouvrir le péritoine et tamponner pour provoquer les adhérences protectrices. C'est ce que je faisais autrefois. Actuellement, je fais ce que fait Témoin depuis fort longtemps. Dans quelque temps, je vous dirai quels sont les résultats de cette nouvelle façon de faire.

Le Secrétaire annuel,
PIERRE SEBILEAU.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 27 MAI 1914

Présidence de M. TUFFIER.



Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. HARTMANN, demandant un congé de trois semaines, pendant la durée du concours du prosectorat.

A propos de la correspondance.

M. LEJARS présente un travail de M. LAURENT MOREAU, médecin de 1re classe de la marine, à Toulon, intitulé : *Sur un cas de tumeur mixte vélo-palatine.*

Rapport verbal : M. LEJARS.

Communications.

Contribution à l'étude de la résection dans les traumatismes anciens de la hanche,

par F. LEJARS.

Suite de la discussion (1).

M. FERRATON. — Dans une de nos dernières séances, notre collègue Lejars nous a relaté deux faits de résection de la hanche pour traumatismes anciens. C'est une observation semblable que je viens présenter aujourd'hui.

OBSERVATION. — *Luxation antérieure sus-cotyloïdienne et sous-épineuse de la hanche. Incision antérieure. Résection atypique, progressive,* in situ, *au ciseau et au maillet. Bon résultat définitif.*

C..., le 26 mars 19..... est victime d'un accident de cheval; sa monture tombe dans un saut d'obstacle, le cavalier a son pied pris dans l'étrier; le membre inférieur droit aurait été ainsi fortement tiré en haut et en dehors. C... ne peut ni se relever ni marcher; il est transporté à son domicile, traité par simple repos au lit pour entorse de la hanche. Tuméfaction de la région; ecchymoses; quelques douleurs pendant les trois premiers jours. Le quinzième jour, le malade se lève et constate que la marche est très difficile; les mouvements de l'articulation coxo-fémorale droite sont supprimés. Il ne souffre pas. L'impotence fonctionnelle persistant, une radiographie est exécutée qui démontre l'existence d'un déplacement coxo-fémoral.

C... entra au Val-de-Grâce le 2 mai, trente-six jours après l'accident. On constate les signes d'une luxation coxo-fémorale droite à type antérieur, sus-cotyloïdien, sous-épineux. Le malade debout présente la cuisse allongée sur le bassin, dans la rectitude absolue; la jambe est en extension complète sur le genou; le membre inférieur est en rotation externe totale; la pointe du pied regarde directement en dehors. Légère inclinaison du bassin du côté droit; légère ensellure lombaire. Le membre est raccourci; la mensuration, exécutée de l'épine iliaque A. S. à la pointe de la malléole interne, donne, à gauche, 88 centim. 5; à droite, 85 centimètres. Il existe une légère atrophie des masses musculaires de la fesse, de la cuisse et de la jambe.

En examinant la région inguino-crurale, l'œil note, immédiatement au-dessous et en dehors de l'épine A. S., l'existence d'une saillie du volume d'une orange. La palpation démontre que cette saillie se trouve

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 22 avril 1914, t. XL, n° 15, p. 497.

constituée par la tête fémorale qui, sortie de la cavité cotyloïde, s'est placée, en avant, au-dessous de l'épine A. S., en dehors du bord externe du muscle couturier. Le grand trochanter est reconnu en arrière, remonté légèrement, dépassant par en haut d'un travers de pouce, en extension de la cuisse, la ligne réunissant l'épine A. S. et l'ischion. Il existe là un bloc osseux arrondi, régulier, du volume du poing. Tangente en bas à ce bloc, en avant, se reconnaît la saillie du petit trochanter. Tangente en haut au même bloc, au-dessous des parties molles superficielles normales, l'on perçoit sous les muscles une masse irrégulière, formée de volumineuses ossifications, remontant jusqu'à l'épine A. S.; cette plaque osseuse est immobile, accolée à la tête fémorale, qui, par contre, paraît douée de quelques petits mouvements. Il est presque impossible de délimiter à la palpation tête, col et grand trochanter.

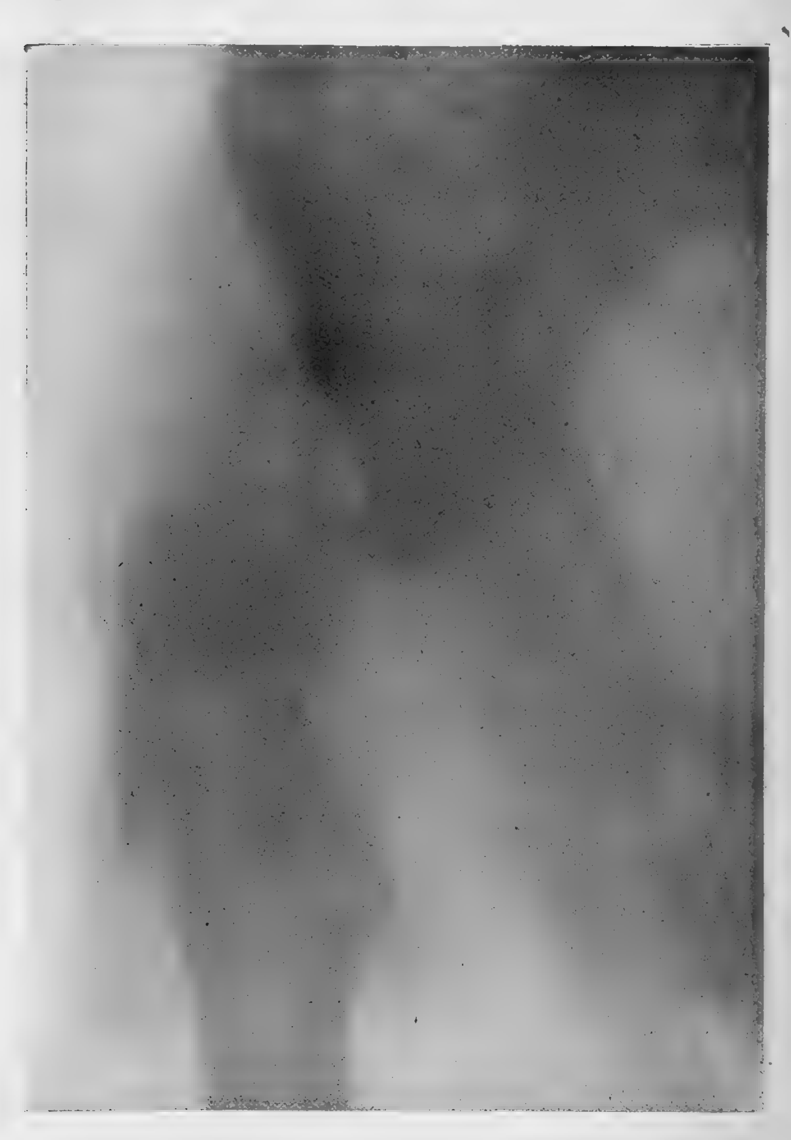


L'ankylose est, pour ainsi dire, totale. Pas de mouvements de flexion et d'extension; quelques petits mouvements d'adduction, de rotation en dedans et en dehors à peine perceptibles. La cuisse est bien solide sur le bassin. Point de douleurs. Le malade marche avec des béquilles. Sans leur appui, il ne peut faire que quelques pas en boitant fortement avec tendance à plonger du côté luxé; il ne s'asseoit que fort difficilement.

La radiographie montre la cavité cotyloïde vide, la tête intacte sortie complètement de l'article, chevauchant en haut le rebord cotyloïdien, regardant en avant. Pas de trace de fracture. Au-dessus de la tête, remontant jusqu'à l'épine A. S., existe une masse sombre, correspondant aux ossifications plus haut signalées.

Bien que l'accident soit de date relativement ancienne et que la présence d'ossifications péricapitales rende la réduction bien improbable, le 8 mai, l'on tente la remise en place par manœuvres externes sous anesthésie générale. La tentative échoue; l'on ne peut mobiliser la tête.

Le 31 mai, intervention chirurgicale. Incision cutanée antérieure descendant de l'épine iliaque A. S. sur la cuisse, presque verticale, légèrement oblique en dehors. On passe entre le couturier et le tenseur



du fascia lata. Le droit antérieur est récliné en dedans. Immédiatement en dehors de ce muscle, l'on tombe sur une coque osseuse qui recouvre la tête fémorale; cette coque semble formée du périoste iliaque sus-cotyloïdien décollé lors du traumatisme. La coque est abrasée. Au-dessous, l'on trouve la tête fémorale enclavée dans une

cavité articulaire de nouvelle formation formant toit au-dessus d'elle et rappelant de très près la forme et les dimensions d'une cavité cotyloïde normale. La tête du fémur est absolument fixée; impossible de l'abaisser. *In situ*, on l'attaque au ciseau et au maillet en la morcellant. Au ciseau, à la gouge, à la pince gouge, progressivement, l'on abrase la tête entière, puis la presque totalité du col, jusqu'à ce que l'on obtienne la mise en bonne position du membre et la mobilité complète du fémur. La cavité cotyloïde se trouve fermée par un rideau ostéo-fibreux qui est abrasé; elle semble rétrécie. Le moignon du col par traction et impulsion est placé non sans peine en regard du tiers supérieur de la cavité cotyloïde. La plaie est réunie en totalité; mais, pendant deux jours, on laisse un drain aboutissant à la cavité de néarthrose, un drain dans la cavité cotyloïde, un drain dans l'espace intermusculaire. Le membre est placé en extension, avec légère abduction et légère rotation de la pointe du pied en dedans. Extension continue.

Réunion par première intention. L'articulation est mobilisée, au lit d'abord; puis, au bout d'un mois, environ, le malade se lève avec des béquilles, puis marche avec une canne. Mécanothérapie, électrisation trophique musculaire, bains sulfureux.

Revenant d'un congé de convalescence, nous le revoyons le 16 décembre, six mois et demi après l'opération. Son attitude est normale; il existe un léger hanchement, l'épine iliaque droite étant abaissée de deux travers de doigt environ. Très légère scoliose de compensation. Le membre opéré est raccourci de 3 centimètres. Légère diminution de volume des masses musculaires (4 centimètres sur la circonférence à la partie moyenne de la cuisse). La cicatrice opératoire est linéaire; point d'ossifications profondes. Pas de craquements. Pas de douleurs. Le malade marche en boitant légèrement et s'aidant d'une canne; il se fatigue encore assez rapidement. L'articulation coxo-fémorale jouit de mouvements étendus : l'extension est totale, grâce il est vrai à une légère ensellure; la flexion dépasse 45 degrés; l'adduction est complète; l'abduction est de 45 degrés; la rotation en dehors est normale; la roation en dedans ne dépasse point la position de rectitude du pied.

Cette observation nous a paru intéressante. Il s'agit tout d'abord d'une variété rare de déplacement coxo-fémoral : luxation antérieure et supérieure, avec tête regardant directement en avant, placée au-dessus de la cavité cotyloïde, au-dessous de l'épine iliaque A. S. Notons l'attitude du membre inférieur en rectitude complète, lui donnant, à un examen superficiel, une apparence presque normale, le renversement de la pointe du pied directement en dehors, la saillie perceptible du petit trochanter en avant, la nappe ossifiée recouvrant la tête, la cavité bien solide de néarthrose osseuse qui s'était constituée complète en deux mois, l'ankylose fonctionnelle totale avec grande solidité

de l'article mais impossibilité de toute marche quelque peu prolongée.

Comme notre collègue Lejars, nous attirerons surtout l'attention sur le mode opératoire utilisé : résection atypique, économique, *in situ*, sans décollements périostiques, sans sections musculaires étendues; abrasion successive, par morcellement au ciseau et au maillet, à la pince gouge, de la tête fémorale et d'une partie du col, jusqu'au moment où furent obtenues la mise en bonne position du pied et la mobilité de l'article coxo-fémoral. C'est là opération moins brillante que la résection classique, mais qui, en ces cas de traumatismes anciens, paraît bien préférable, souvent même restera seule praticable lorsque la tête se trouve solidement fixée contre l'os iliaque sans mobilité possible. On agit ainsi, avec le minimum de délabrement des parties molles, par cette résection progressive, où l'on peut pour ainsi dire à chaque coup de maillet vérifier le résultat obtenu, où l'on ne sacrifie de l'os que ce qui est au juste nécessaire.

Chez notre malade, l'incision antérieure passant entre couturier et tenseur du fascia lata nous a paru tout indiquée par la saillie de la tête en avant. Elle nous a donné voie d'accès facile et bon résultat définitif. Il semble seulement qu'en raison de la position défavorable à l'écoulement des liquides sécrétés et quand il existe, comme dans notre observation, des cavités osseuses profondes difficiles à combler, il soit indiqué de pratiquer dans la profondeur, pendant un ou deux jours, un drainage particulièrement attentif.

M. L. Ricard. — Je rappellerai qu'il y a près de 25 ans j'ai pratiqué une résection modelante de l'articulation de la hanche pour une ancienne luxation haute et postérieure de la hanche.

Ce fut, je pense, le premier cas de ce genre.

Il s'agissait d'un marin, tombé du haut du mât sur le pont de son bateau. La luxation de la hanche qui suivit le traumatisme ne fut pas réduite et le malade était dans l'impotence fonctionnelle la plus absolue par suite d'une ankylose complète en mauvaise attitude.

Je fis une incision postéro-externe à travers les fessiers, et trouvai le cotyle absolument voilé et comblé par des tissus fibreux de plusieurs centimètres d'épaisseur. Ce n'est qu'après la résection de ces paquets d'adhérences que je pus voir la tête fémorale, que je mobilisai par résection de toutes les brides qui me résistaient. Je dus faire une nouvelle cavité cotyloïde à la gouge et au maillet.

Mais, malgré mes sections, la tête mobilisée ne put réintégrer la cavité cotyloïde; je dus couper la tête par morceaux successifs, et,

lorsque la résection fut possible, la tête fémorale avait presque disparu, et c'est l'extrémité du col, arrondie, qui fut réduite dans le néo-cotyle.

Le résultat fut remarquable et resta tel, et quand je présentai ce malade rue de l'Abbaye, à notre ancienne Société de chirurgie, mes maîtres d'alors, et en particulier Nélaton, furent frappés de l'excellence de la marche, récupérée par le malade.

Depuis, mon procédé a été repris un certain nombre de fois et avec succès. Je tenais à rappeler ce cas, qui, je le répète, est peut-être le premier cas de résection modelante d'une hanche luxée, avec reposition *in situ* du col fémoral.

M. Jacob. — Je rappellerai à mon tour que j'ai présenté à la Société de chirurgie de Lyon, en 1901, il y a treize ans, un malade chez qui j'avais pratiqué une résection modelante (décapitation de la tête et introduction du moignon cervical dans la cavité cotyloïde) à la suite d'une luxation iliaque irréduite et irréductible. J'avais suivi la technique de M. Ricard et mon malade, présenté à la Société de chirurgie deux mois, je crois, après l'opération, marchait sans boiter et possédait tous les mouvements de son articulation. Il était impossible, si on ne l'avait pas examiné de très près, de soupçonner l'opération qu'il avait subie.

M. Ch. Walther. — Mon ami Ricard a dû faire cette résection modelante du col en 1890. En 1891, notre maître M. Tillaux, pour une luxation basse ancienne, irréductible, fit, à l'Hôtel-Dieu, la même intervention. L'opération de Ricard a été faite pour la troisième fois par moi en 1893 à l'hôpital Tenon. Il s'agissait d'une luxation basse antérieure, luxation ovalaire, ancienne, irréductible. Je vous ai présenté ici l'opéré plusieurs années après l'intervention. Le col avait progressivement quitté la cavité cotyloïde et était remonté dans la fosse iliaque externe, où s'était établie une néarthrose. Le membre était en bonne position et mobile, mais avec un raccourcissement considérable.

M. P. Lejars. — Je suis heureux de voir nos collègues reconnaître les avantages du morcellement, *in situ*, dans ce qu'on pourrait appeler les résections orthopédiques de la hanche. La méthode dont MM. Ferraton et Ricard ont tiré, comme moi, un heureux parti dans des luxations invétérées, est applicable également à certaines fractures anciennes du col fémoral : je vous en ai rapporté un exemple ; et encore à d'autres affections de la hanche, en particulier à certaines arthrites déformantes et à certaines ankyloses.

En mars dernier, un jeune homme de vingt-six ans m'était adressé avec une ankylose osseuse de la hanche gauche, en flexion, abduction et rotation en dehors. L'ankylose avait succédé à une arthrite gonococcique. Elle entraînait une véritable infirmité, le malade ne pouvant marcher qu'avec deux cannes, et à grand'-peine, en tordant le bassin, la jambe écartée et le pied portant sur son bord interne.

Je pratiquai la résection, par l'incision arquée, rétro et sus-trochantérienne; j'arrivai sur la face postérieure du col, que je sectionnai au ciseau et au maillet, puis, avec les mêmes instruments, je morcelai la tête, j'en séparai les fragments du cotyle, et je prolongeai la besogne jusqu'à ce que l'excision fût complète et la cavité cotyloïde restaurée. Cela fait, la plaie fut réunie, et l'extension continue fut installée. Au bout de trois semaines, je la supprimai; la réunion *per primam* était obtenue, et les séances de massage et de mobilisation progressive furent dès lors instituées. Mon opéré marche déjà beaucoup mieux; il est parti en convalescence, et j'ai lieu de croire qu'avec le temps et les exercices prolongés la restitution fonctionnelle sera très satisfaisante.

Bien entendu, cette résection *in situ*, qui, je le rappelle, nous avait été enseignée par Verneuil, ne saurait guère convenir aux arthropathies tuberculeuses; mais, dans les résections que j'appelais tout à l'heure orthopédiques, elle est bien préférable aux procédés habituels, qui entraînent de vastes délabrements des plans fibro-périostiques. Dans une articulation comme la hanche, en particulier, il est fort utile, tout en restaurant la mobilité, de garder une coque fibreuse péri-articulaire, qui serve d'appui, et la résection modelante assure cette condition de bon fonctionnement ultérieur.

Stase cæco-colique. Colectomies totales. Avantages du décollement colo-épiploïque,

par VICTOR PAUCHET (d'Amiens).

Je ne parlerai aujourd'hui ni des indications opératoires de la stase intestinale, ni des indications de chaque intervention. Je limiterai ma communication à la technique de la colectomie totale pour expliquer la raison de sa simplicité, de sa facilité, je pourrais presque dire, de sa bénignité.

J'ai pratiqué actuellement 35 *anastomoses cæco ou iléo-sigmoïdiennes et 8 colectomies totales*. Les résultats des 3 premières colectomies ont été médiocres, du moins pendant les premiers

temps qui ont suivi l'intervention; chez les 5 derniers opérés, au contraire, l'intervention a été facile, et les suites immédiates d'une simplicité incroyable.

La simplicité de cette opération tient à la technique qui a été suivie; c'est donc sur quelques détails techniques seulement que je désire attirer votre attention; car, si je ne puis discuter aujourd'hui les indications de la colectomie, je voudrais au moins qu'un fait fût acquis, la facilité et la presque bénignité de l'opération.

L'extirpation totale ou subtotale du gros intestin pour constipation chronique comprend les temps suivants :

1° Libération du côlon transverse ;

2° Libération des côlons latéraux ;

3° Ligature et section des vaisseaux coliques ;

4° Section de l'iléon au ras du cæcum, et section du côlon au niveau du bassin ;

5° Anastomose iléo-sigmoïdienne.

Examinons chaque temps en particulier, en commençant par le dernier.

Anastomose iléo-sigmoïdienne. — Cette anastomose se fera par implantation termino-latérale de l'iléon dans le côlon pelvien, aussi près que possible du rectum; j'insiste pour que l'anastomose se fasse par implantation; c'est ainsi que la fait Sir Arbuthnot Lane. L'implantation latéro-latérale après fermeture des deux bouts en cul-de-sac est plus facile; mais j'ai constaté que le cul-de-sac laissé s'allongeait par la suite, et formait un diverticule semblable à un gros appendice, susceptible de s'allonger, en l'espace d'un an, de 8 à 10 centimètres.

Libération des côlons latéraux. — Il y a douze ans Pierre Duval nous a montré qu'en débridant le péritoine au ras des côlons latéraux, ces derniers pouvaient être libérés de leurs facia d'accolement et être extériorisés aussi facilement que l'intestin grêle; cette révélation de la mobilisation exsangue des côlons ascendant et descendant a été la condition de la chirurgie du gros intestin ; ce n'est que du jour où les opérateurs ont connu cette manœuvre facile et élégante que l'on a pu s'attaquer avec aisance aux cancers de l'angle splénique et aux tumeurs des côlons latéraux. C'est grâce au décollement colo-pariétal que Quénu a créé l'extériorisation extra-pariétale des cancers coliques, qu'Hartmann et Cunéo ont pu mettre sur pied leur technique si rationnelle pour l'extirpation du rectum.

Ce décollement colo-pariétal n'offre aucune difficulté ; tous les chirurgiens l'ont en main ; c'est d'ailleurs une manœuvre facile.

Libération du côlon transverse. — Cette libération est le premier temps de l'opération. On peut l'exécuter ainsi : Sectionner, comme fait Lane, le ligament gastro-colique dans toute sa largeur entre l'angle splénique et l'angle hépatique du côlon, ainsi que cela se fait partiellement pour préparer la gastrectomie; ce temps opératoire n'est pas compliqué; nous l'avons fait également chez nos trois premiers opérés; il a le défaut d'exiger quelques manipulations prolongées, des ligatures inutiles, et surtout de priver l'abdomen du grand épiploon, si utile pour la péritonisation spontanée. Aussi, est-ce avec un véritable enthousiasme que nous avons accueilli la manœuvre décrite par Lardennois et Okynczic (décollement colo-épiploïque), manœuvre qui consiste à ménager complètement le grand épiploon et à le séparer du côlon transverse, aussi facilement qu'on sépare les côlons latéraux des fosses lombaires. En effet, le côlon n'est pas compris dans un dédoublement de l'épiploon, ainsi que quelques anatomistes l'ont cru; s'il adhère à l'épiploon, c'est simplement par contact; l'accolement est secondaire ainsi que l'adhérence des côlons latéraux aux fosses lombaires et iliaque; cet accolement, purement embryogénique, peut être facilement détruit; une pointe de ciseaux l'amorce, une pression légère avec la main l'achève, et la libération est complète.

Voici donc comment on procède à l'opération :

a) *Incision abdominale.* — Elle commence en bas, au pubis, et s'arrête plus haut que l'ombilic, un peu à gauche.

b) *Décollement colo-épiploïque.* — Le chirurgien saisit le grand épiploon et l'attire en haut; il le renverse; la face inférieure du côlon transverse apparaît. Avec l'extrémité des ciseaux fermés, l'opérateur gratte la face inférieure de l'intestin à quelques millimètres de l'insertion épiploïque pour amorcer le décollement, puis, il dépose l'instrument, prend une compresse de la main droite tandis que la main gauche tient le côlon transverse, et décolle l'épiploon en le refoulant de bas en haut, le sépare ainsi du côlon et de son méso; ce décollement se fait facilement et en deux ou trois minutes; l'estomac et le grand épiploon sont complètement relevés et détachés du méso-côlon transverse qui se libère jusqu'à ses insertions vertébrales.

c) *Décollement colo-pariétal.* — Le chirurgien reprend le bistouri, « gratte de la pointe » (Pierre Delbet) le côlon au niveau de son angle hépatique; avec une compresse tenue de la main droite il refoule les attaches séreuses qui unissent l'intestin à la paroi abdominale postérieure, tandis que la main gauche tire doucement, progressivement, et amène hors du ventre le segment formé

par le cæcum, l'appendice et le côlon ascendant ; en quelques minutes et sans autre effort que la pression d'une compresse, tout le méso-côlon ascendant est séparé de la paroi abdominale. Le chirurgien passe au côlon gauche, reprend le bistouri, gratte avec sa pointe l'intestin près de l'angle splénique, quitte le bistouri, reprend une compresse, et de nouveau décolle doucement, progressivement et attire hors du ventre le côlon descendant jusqu'à la sigmoïde. Tout ce décollement colique s'est fait sans écoulement de sang, sans ligature. Tout le gros intestin se trouve dans la plaie, suspendu à un large méso mince et transparent, aussi libre que l'intestin grêle.

d) *Ligature des vaisseaux coliques et section du méso.* — Ce temps est également facile, l'intestin est tenu en l'air par l'aide ; l'opérateur voit par transparence les arcades coliques et chacune des branches principales qui les forment ; il pose une ligature et une pince sur ces dernières au voisinage de la mésentérique ; entre la pince et la ligature il sectionne le méso ; tout le gros intestin se trouve ainsi isolé. Deux pinces de Kocher sont posées sur la fin de l'intestin grêle, deux autres sur la sigmoïde, deux coups de ciseaux séparent, entre chaque groupe de pinces, le gros intestin à ses deux extrémités. Les tranches intestinales sont désinfectées à l'iode, au ras de la pince de Kocher qui reste.

e) *Anastomose iléo-sigmoïdienne, termino-latérale.* — La fin de l'iléon est implantée dans l'anse sigmoïde ; suture en trois plans à points rapprochés.

f) *Fermeture du bout iliaque.* — A quelques centimètres de l'anastomose iléo-sigmoïdienne, la sigmoïde est nouée comme un sac, la ligature est enfouie sur un point en bourse.

Toute hémostase est inutile, toute péritonisation est également inutile. Chez la première malade, j'ai placé un drain dans la fosse lombaire, drain qui sortait par une contre-ouverture dorsale, quinze jours après elle faisait un abcès ; le contact du drain et de la peau avait infecté l'espace sous-péritonéal. Chez deux malades que j'opérai par la suite, j'ai cru utile de péritoniser les surfaces cruentées et de placer des sutures pour rapprocher les limites des surfaces péritonéales lisses ; les malades guérirent, mais conservèrent pendant six semaines une induration pénible au niveau des zones que j'avais tenté d'enfouir sous la suture séreuse. Ces trois malades avaient été opérés sans décollement colo-épiploïque, avec section de l'épiploon gastro-colique. J'ai pratiqué depuis cinq autres interventions, telles que je viens de la décrire, sans péritonisation, sans drainage, avec suture de la paroi abdominale en un plan au fil de bronze ; les suites ont été remarquablement simples ; c'est alors que j'ai dégagé de cette intervention l'impres-

sion de bénignité et de facilité comparable à celle qui accompagne les interventions abdominales les plus courantes.

Kyste pancréatique. — Le décollement épiploïque trouve d'autres applications. J'eus l'occasion d'opérer il y a deux mois, devant mon collègue et ami Dujarier, une tumeur rétro-gastrique à contenu séro-hématique, d'origine pancréatique; l'opération fut faite sous l'anesthésie régionale. Je fis une incision transversale para-costale; *l'épiploon fut séparé du côlon transverse avec la pointe des ciseaux fermés*, et je pus inciser la collection sur une longueur de 10 centimètres, sans une ligature vasculaire.

Conclusions. — Laissant radiologues, médecins et chirurgiens discuter sur la stase cæco-colique, sur les indications du traitement chirurgical et le choix de l'intervention, j'affirme simplement aujourd'hui que *la colectomie totale est une opération rapide, facile*, j'oserai dire *bénigne*, si j'avais une statistique plus importante, et que sa simplicité est la conséquence de deux manœuvres : le décollement *colo-épiploïque* (Lardennois, Okinczyc) et le décollement colo-pariétal (Pierre Duval); là se borne ma communication et je renvoie à une date ultérieure l'exposé des résultats éloignés.

M. Pierre Duval. — Je ne puis me rallier complètement à l'avis de Pauchet sur la bénignité absolue de la colectomie totale pour constipation. Mais je dois avouer que j'ai l'impression de cette bénignité ou mieux de l'extrême facilité opératoire.

Cela tient simplement à ce que, lorsque l'on fait une colectomie totale pour constipation, on opère sur des côlons sains, sans adhérences, sans péricolite. Or, toute la technique opératoire sur viscère sain, et en particulier sur intestin sain, est extrêmement facile.

Sitôt qu'il y a des altérations pariétales, et surtout des lésions péricoliques, la situation est tout autre. Le décollement épiploo-colique de Lardennois et Okinczyc est une manœuvre opératoire parfaite, elle nécessite l'intégrité des feuillets péritonéaux.

Quant à la péritonisation, j'avoue ne pouvoir l'abandonner; dans les deux colectomies totales que j'ai faites, pour méga-côlon, il est vrai, j'ai pris grand soin de péritoniser, et je m'étonne un peu que Pauchet puisse attribuer à la péritonisation les bandes fibreuses et douloureuses que ses malades ont présentées dans les flancs.

Je me permets d'ajouter enfin que, chez mes deux malades, j'ai observé dans les mois qui ont suivi la colectomie une dilatation assez considérable des dernières anses grêles avec mouvements péristaltiques visibles.

Il s'agit là, certainement, et la radiographie le prouve, d'une

adaptation fonctionnelle des dernières anses grêles qui sont appelées à remplacer les côlons.

M. V. Pauchet. — Je répondrai à mon ami Pierre Duval :

1° Que j'ai prévenu que je ne m'occuperai pas des indications ni des résultats. Toutefois je lui dirai que je considère les *indications des anastomoses comme plus fréquentes que la colectomie totale.*

2° Que j'ai *envisagé uniquement la colectomie pour constipation banale et rebelle* donc sur l'intestin sain. Dans ce cas la facilité et la bénignité de l'opération est incontestable. Sans doute je n'en ai pas opéré beaucoup (8). Mais *l'impression* donnée par le malade dès le soir de l'opération et les jours suivants est celle que donnent les sujets qui subissent les interventions courantes. (hernies, appendicites, fibromes simples).

3° Les colectomisés sont peu satisfaits de leur opération pendant deux, six, huit mois après ; ils ont des phénomènes abdominaux pénibles et parfois de la diarrhée, mais après un an, tout s'arrange et ils sont en bonne santé.

La radiographie montre que la fin de l'intestin grêle est ectasiée comme un gros intestin.

Ils refont un nouveau côlon mais alors vertical comme le grêle et non en forme de M irrégulier comme auparavant; le drainage fécal se fait alors dans de bonnes conditions.

Kystes gazeux de l'intestin,

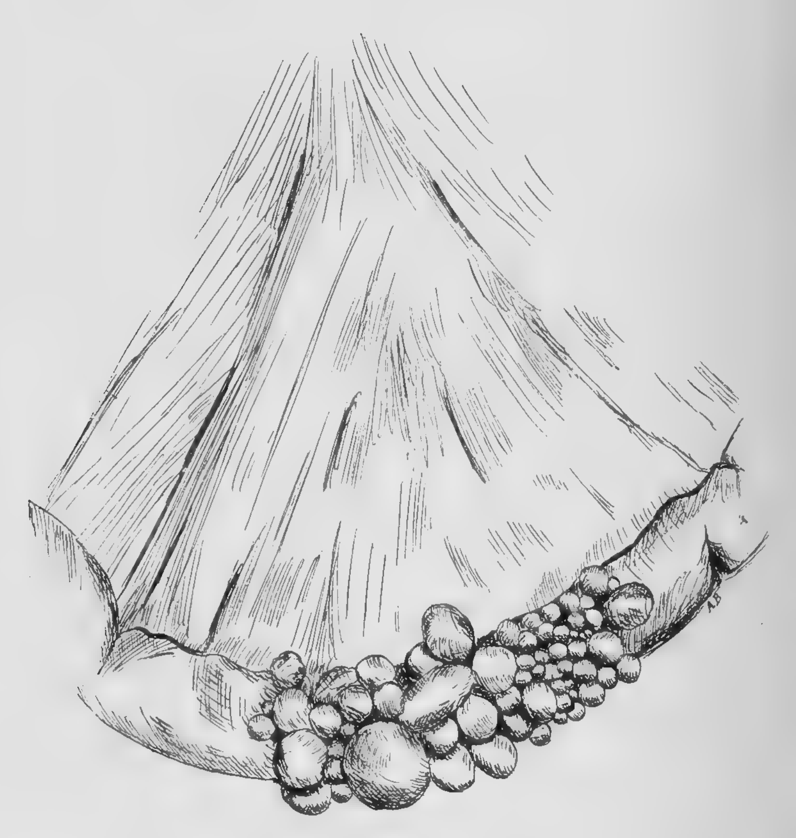
par PL. MAUCLAIRE.

J'ai eu l'occasion d'observer un cas de cette rare maladie. En voici l'observation.

Observation. — Il s'agissait d'un homme de 42 ans soigné pour des troubles gastriques. A la radioscopie, on constatait de la stase gastrique. Le malade souffrait vaguement au niveau de la région ombilicale. Il digérait mal et il maigrissait notablement depuis un an. Le diagnostic de sténose pylorique fut posé et l'opération pratiquée dans mon service à la Charité le 4 avril dernier.

A l'ouverture de l'abdomen je fus bien surpris, aussitôt le péritoine ouvert, de voir faire saillie une anse grêle recouverte d'une série de vésicules transparentes. Cette anse fut attirée au dehors, et dans les parties sous-jacentes très rapprochées l'une de l'autre des lésions sem-

blables furent constatées. Le premier amas était à 3 mètres du pylore, le deuxième à 3m50, le quatrième à 4 mètres. Ces trois amas devaient faire paquet au niveau de la région ombilicale. C'était un groupement de petites bulles transparentes formant par place deux ou trois assises. Ces bulles étaient de la grosseur d'une cerise, et accolées les unes contre les autres. Dans chaque amas il y en avait approximativement



Kystes gazeux de l'intestin grêle.

(Dessin fait d'après nature, par M. Baudiri, interne du service.)

une trentaine. A l'ouverture de ces bulles il en sortait des gaz sans odeur. La plupart de ces kystes ne contenaient pas de liquide; quelques-unes de ces bulles étaient un peu pédiculées et contenaient du sang noirâtre. Entre la première et la deuxième localisation, l'intestin faisait une légère coudure à angle aigu du fait de fausses membranes allant de l'une à l'autre partie de l'intestin. Ces bulles étaient localisées surtout sur l'intestin et très peu sur la partie adjacente du mésentère. En palpant l'épaisseur de l'intestin, je n'ai pas eu la sensation qu'il y avait des

bulles semblables, ni dans l'épaisseur de l'intestin, ni au niveau de sa surface muqueuse. Au-dessus du point envahi l'intestin n'était pas élargi comme au-dessus d'un rétrécissement. Il n'y avait pas d'ascite. Avec la main, j'ai exploré le petit bassin et il ne me semble pas qu'il y avait là des lésions semblables. Avec les ciseaux j'ai élagué ces productions pseudo-kystiques, je n'ai pas cru devoir faire la résection de l'intestin. Comme il y avait quelques adhérences péripyloriques, j'ai fait ensuite la gastro-entérostomie postérieure dont les suites ont été régulières.

Examen microscopique (Mathieu-Pierre Weil). — On voit que la paroi des kystes est formée d'un tissu conjonctif peu dense, très infiltrée par un grand nombre d'éléments cellulaires, qui tous sont renouvelés et à type lymphocytaire. Ces éléments sont disséminés d'une façon à peu près régulière dans toute l'épaisseur de la paroi, sans qu'on puisse relever d'ailleurs la moindre ordination ou un groupement en amas. La paroi des kystes est creusée d'autre part d'un très grand nombre de cavités dont certaines sont vides, mais dont la grande majorité sont remplies de sang. Leur lumière est limitée par une mince assise cellulaire. Ces cavités vasculaires sont extrêmement développées en certains points, très larges, s'unissant parfois pour donner à la préparation un aspect de tissu érectile, ou pour constituer d'énormes lacs vasculaires. Ceux-ci peuvent rompre la mince membrane qui les limite et se déverser dans le tissu environnant, ou parfois même à l'intérieur du kyste qui se trouve alors rempli, non plus de gaz, mais de sang. Pas de microbes apparents sur les coupes.

Disons tout d'abord que cette lésion curieuse a, depuis longtemps, été décrite chez les animaux et surtout chez le porc par J. Cloquet, Mayer, Roth, Motz, etc.

Chez l'homme, le premier cas publié par Bang date depuis 1876 et depuis peu les cas se multiplient (1). En octobre 1913, Percy Turnure rapportait 50 observations; ajoutons ici les cas de Bindi, Urchino, Cuiti, Lejars et le mien, cela ferait 55 cas. Percy Turnure élimine les observations de Duverney (1747), Cloquet, Marchiava Maas, comme étant des cas de simple emphysème sous-muqueux.

Quoi qu'il en soit, voici l'énumération de ces observations :

1. Bang. — *Nordink med. Archiv*, 1876, n° 18 : Kystes gazeux dans toute l'épaisseur de l'intestin.

2. Eisenlohr. — *Ziegler's Beiträge z. path. Anat.*, p. 101, 1888 : Kystes gazeux dans toute l'épaisseur de l'intestin. Microbes dans les parois des kystes cocci.

3. Camargo. — *Thèse de Genève*, 1891 : Bactéries dans les parois des kystes qui étaient exclusivement sous-muqueux.

(1) Les travaux synthétiques récents sur cette affection sont ceux de : Bindi, *Réforme méd.*, 1912, p. 397; Lejars, *Semaine méd.*, octobre 1913; Percy Turnure, *Annals of surgery*, 1913, p. 811.

4. Kouskow. — *Boln. Gaz. Botkina*, 7 octobre 1891.
5. Winands. — *Zieglers Beiträge z. path. Anat.*, 1895, p. 38 : Kystes ayant déterminé de l'obstruction intestinale. Il y avait des kystes et dans les parois de l'intestin et dans les adhérences péri-intestinales.
6. Orlandi. — *Gazetta medica di Torino*, 1896, n° 40.
7. Despraz. — *Archiv. de méd. expér.*, 1897, p. 282 : Kystes sous-muqueux de l'estomac et de l'intestin.
8. Kollin. — *Russki Vratch.*, septembre 1897 : Kystes sous-séreux du duodénum et du jéjunum.
9. Hahn. — *Deutsche med. Woch.*, 1822, p. 657.
10. Korte. — *Deutsche med. Woch.*, 1899, p. 255 : Kystes sous-muqueux.
11. Wikerhauser. — *Centr. für Chir.*, 1900, n° 27 : Disparition des kystes à l'autopsie, deux mois après l'opération.
12. Jaboulay. — *Lyon médical*, 1901, p. 753 : Kystes jusque sous le diaphragme. L'anse bulbeuse remontait devant le pylore qu'elle comprimait.
13. Tolot. — *Lyon médical*, 1901, p. 955 : Kystes sous-séreux.
14. Vallas et Pinatelle. — *Lyon médical*, 1901, p. 205 : Kystes sur l'intestin, le péritoine pariétal et le diaphragme.
15. Pelnar. — *Académ. de médecine*, 1901 (obs. douteuse) : Kystes sous-muqueux dans un cas de péritonite tuberculeuse.
16. Miva. — *Centralblatt. f. Chir.*, 1901, p. 427 : Kystes sous-muqueux.
17. Verebely. — *Wiener med. Woch.*, 1901, n° 47 : Kystes sous-muqueux.
18. Kadyan. — *Russ. Arch. Chir.*, 1902 : Disparition des kystes constatée au cours d'une deuxième laparotomie.
19. Thorburn. — *Med. chronicle*, 1902-1903, p. 255.
20. Nigrisoli. — *Nuovo Roccoglitore Med.*, sept. 1902 : Disparition des kystes constatée à l'autopsie trois semaines après l'opération.
21. V. Hacker. — *Wiener klin. Woch.*, 1903, p. 368.
22. Cicchanowski. — *Wiener med. Woch.*, 1904, n° 4 : Kystes sous-séreux et sous-muqueux.
23, 24. Stori. — *Clinica Moderna*, 1904.
25. Visconti. — *Gazetta degli Osped.*, 1904, p. 1249.
26, 27, 28. Lubarsch. — *Verhandlungder deutschen path. Gesell.*, 1906, p. 256.
29. Mori. — *Deutsche Zeit. f. Chir.*, 1907, p. 551 : Résection intestinale. Disparition des autres kystes au cours d'une nouvelle laparotomie, huit mois après.
30. Mair. — *Medical chronicle*, 1908, p. 422.
31. Mitchell. — *Med. chronicle*, 1907-1908, p. 422.
32. Grondabl. — *Deuts., med. Woch.*, 1907-1908, n° 21.
33. Finney. — *J. American med. association*, 17 oct. 1908.
34, 35, 36. Nowicki. — *Virchov's Archiv*, 1909, p. 143 : Kystes surtout sous-muqueux.
37. Herman. *Lek. lekorski*, 1908, p. 118.

38. Vorlyeff. — *Centralbl. für Chir.*, 1910, n° 16.
39. Woltman. — *Centr. f. Chir.*, 1907, n° 17 : Résection intestinale.
40. Jamanouchi. — *Verhand. der Jap. Sesell.*, 1909.
41. Shenman Vilkie. — *J. of Path. and Bacteriol.*, 1910, p. 259.
42. Wiesinger. — *Centr. f. Chir.*, 1910, n° 16.
43. Arzt. — *Frankfurt. Zeit f. Path.*, 1910, p. 85.
44. Simmonds. — *German path. Society*, avril 1910.
45. Urban. — *Med. Woch.*, 1910, p. 1750 : Exclusion par entéro-anastomose.
46. Martini. — *Giornale di Academ. di Torino*, 1910, p. 19.
47. Cicchanowski. — *Virchowis Archiv*, 1911, p. 170 : Kystes surtout sous-muqueux.
48. Miyake. — *Arch. f. klin. Chir.*, 1911, p. 477 : Résection de l'intestin malade.
49. Else Philip. — *Thèse Leipzig*, 1911 : Kystes intestinaux méso-coliques et épiploïques.
50. Bindi. — *Riforma Med.*, 1912, p. 397 : Mort d'obstruction intestinale.
51. Uschino. — Cité par Bindi : Résection intestinale.
52. Cutti. — Cité par Bindi.
53. Percy Turnure. — *Annals of Surgery*, 1913, p. 811.
54. Lejars. — *Semaine Méd.*, octobre 1913.
55. Mauclaire. — Observation ci-dessus.

Cette maladie s'observe à toute âge; le malade de Urban avait treize ans; celui de Barjon et Duparquier avait soixante-sept ans. On a trouvé des lésions, concomitantes, primitives ou secondaires; c'est la dilatation de l'estomac par sténose pylorique extrinsèque, l'ulcère de l'estomac, la tuberculose péritonéale et intestinale ou l'appendicite.

Déjà, dans un cas d'appendicite, j'avais observé sur l'intestin grêle une série de petites masses polypeuses, partant de la séreuse viscérale du grêle, mais dont je n'ai pu faire l'examen, n'ayant pas cru devoir en exciser quelques-unes. Mais ces polypes séreux allongés n'avaient aucun rapport de forme avec la lésion dont je parle maintenant.

L'aspect ordinaire des lésions est celui que nous avons décrit chez notre malade. Parfois, elles siègent sur le cæcum, le côlon ascendant, l'estomac, le péritoine pariétal, le diaphragme, l'épiploon et dans des adhérences péri-intestinales. Elle siègent, le plus souvent, en placards plus ou moins rapprochés; parfois elles occupent la totalité de l'intestin grêle. Les unes sont sous-muqueuses, d'autres intramusculaires, ce qui est assez rare; le plus souvent, elles sont sous-péritonéales. Dans ce cas on a l'impression que le péritoine intestinal a été soulevé par les gaz.

Fait curieux, la composition des gaz est le plus souvent celle de l'air, d'après Bischnoff; soit 15,44 d'oxygène et 84,54 d'azote.

Dans le cas de Urban, il y avait : azote et hydrogène, 80,1 p. 100; oxygène, 15,4 p. 100; acide carbonique, 4,5 p. 100. Outre des gaz, quelques bulles contiennent un peu de sérosité ou du sang.

En ce qui concerne la *structure des kystes*, Miyake admet les trois variétés suivantes : les uns sont formés d'une mince couche conjonctive, tapissée de cellules plates d'apparence endothéliale et par places de cellules géantes, comme autour des corps étrangers; les autres sont de simples fissures sans parois propres; enfin, les troisièmes sont tapissées d'un endothélium avec cellules géantes mono ou polynucléaires.

Cette lésion est à rapprocher des kystes gazeux du vagin et de la vessie, dont les observations sont assez nombreuses.

Les *théories pathogéniques* peuvent être classées ainsi :

La *théorie infectieuse* bactériologique et chimique, soutenue par Mirda, Nigrioli, Mori, Yamanouchi, admet qu'il s'agit d'une infection locale par un microbe provoquant une fermentation gazeuse locale, ici comme par le kyste gazeux du vagin (Klebs), où l'on découvrit des cocci. Mais jamais on n'a trouvé de pus dans ces kystes gazeux de l'intestin.

Sur les coupes et par des cultures, Arzt et Miyake n'ont trouvé aucun microbe aérobie ou anaérobie.

La *théorie mécanique* admise par Verebely, Ciechanowky et Urban fait provenir les gaz de la cavité intestinale, ils passeraient par des fissures lymphatiques microscropiques de la muqueuse. Chez le cobaye, Miyake a insufflé la paroi intestinale sous la muqueuse et il a reproduit des kystes gazeux typiques. Sur le cadavre de l'homme, il n'a pu les reproduire.

D'après la *théorie néoplasique*, ces kystes naissent dans les vaisseaux lymphatiques, mais alors on ne comprend pas la formation des gaz et leur compositiou. Malgré cette objection, Bindi admet un processus néoformateur kystique aux dépens de l'endothélium des vaisseaux lymphatiques. Cette théorie néoplasique fut admise par Bary, Kouskow, Mair, Finney.

La *symptomatologie* est évidemment très vague. Les malades sont soignés pour de la gastralgie, de la sténose pylorique, de l'entérite, de la péritonite tuberculeuse, ou de l'appendicite. On note souvent des alternatives de diarrhée et de constipation. Les vomissements sont fréquents. Dans le cas de Hahn, on sentait à la palpation de l'abdomen une série de masses élastiques, sonores. On en sentait aussi dans le bassin au toucher rectal. Parfois, la matité hépatique est disparue, car les anses malades recouvertes de kystes sont remontées vers le foie.

Ces kystes peuvent provoquer de l'occlusion intestinale intrinsèque par oblitération du calibre de l'intestin, ou extrinsèque par coudure de l'intestin.

Parfois, ils se rompent dans le ventre et provoquent une collection gazeuse intrapéritonéale (Urban).

Le *diagnostic* est très difficile. Cependant, à la radioscopie, chez le malade de Barjon et Duparquier, tout l'abdomen était lumineux depuis la coupole diaphragmatique jusqu'aux crêtes iliaques, et le foie refoulé contre le rachis.

Le *traitement* n'est pas bien réglé. Hahn excisa les kystes pédiculés et il écrasa les kystes sessiles. Jaboulay conseilla l'abstention comme pour la péritonite tuberculeuse. Woltman, Miyake, Urban et Mori firent l'entérectomie.

Dans les cas de Mori et Urban, une deuxième laparotomie démontra la résorption des kystes que l'on avait dû laisser. Deux mois après une gastro-entérostomie, Wickerbramer constata à l'autopsie la disparition des kystes laissés en place. Aussi M. Lejars conseille, pour certain cas, la simple entéro-anastomose, si les kystes sous-muqueux abondants font prévoir l'obstruction intestinale; c'est ce que Urban avait fait et c'est ce que j'avais eu envie de faire, étant donné l'aspect des lésions chez mon malade.

Rapports verbaux.

Tumeur blanche du genou. Résection extra-articulaire. Guérison,

par M. PRAT (de Nice).

Rapport de CH. LENORMANT.

M. Prat nous a adressé sous ce titre une intéressante observation que je reproduis ici dans tous ses détails.

Notre malade est une femme de cinquante-trois ans, robuste, dont l'histoire pathologique se résume en une affection pulmonaire qui, à vingt ans, la tint malade pendant deux mois et en un ulcère de l'estomac accompagné de crises douloureuses et d'hématémèses qui, vers l'âge de vingt-cinq ans, l'obligea à se soigner pendant plusieurs mois.

Mariée à vingt-quatre ans, notre malade n'a jamais eu d'enfant.

De souche paysanne, sa famille est sans tare : père mort à quatre-vingts ans, de pneumonie ; mère morte à soixante-six ans, de cardiopathie. Tous ses autres parents sont vigoureux.

L'affection actuelle a débuté il y a neuf ans. Le genou gauche grossit et devient douloureux. La malade le sent lourd, et il se dérobe si involontairement qu'elle tombe à plusieurs reprises.

Elle ne suit pas un traitement bien sévère. D'ailleurs, des diagnostics variés sont portés et des traitements contradictoires conseillés. Il y a deux ans, le genou devient très douloureux et l'extension de la jambe de plus en plus difficile et limitée. Il y a un an, toute mobilisation du membre est impossible et la malade, en proie à des douleurs de plus en plus vives, n'essaye plus de se lever.

Sa santé générale, toutefois, ne paraît pas s'altérer.

En août 1913, nous voyons la malade pour la première fois. Elle a un genou gauche énorme, dont la circonférence est de 46 centimètres, alors que le genou sain ne mesure que 35 centimètres. Les culs-de-sac synoviaux sont tendus, rénitents. La rotule ne peut être choquée contre le fémur. La peau est luisante ; la cuisse, très œdématiée, d'un œdème dur et luisant, est beaucoup plus volumineuse que du côté droit. Nul ganglion n'est perceptible au triangle de Scarpa ; mais l'œdème, à vrai dire, empêche une palpation bien précise.

La jambe est en flexion à 45 degrés environ, et elle ne peut être étendue, avec de vives douleurs, que de quelques degrés. Le tibia est en subluxation en arrière sur le fémur.

Nous pratiquons, sous anesthésie, un redressement par traction forcée et appliquons un appareil plâtré circulaire avec fenêtre large au genou. Héliothérapie et compression pendant l'été entier.

Fin décembre, nous revoyons la malade dont le plâtre a été enlevé quelques jours auparavant. Le genou est toujours très volumineux et les culs-de-sac synoviaux tendus sont bourrés de fongosités. La peau est luisante et tendue. Une ponction avec une grosse aiguille de 1 millimètre, difficilement mobilisée au milieu des masses fongueuses, permet de retirer par aspiration un peu de liquide purulent, où l'examen microscopique décèle quelques bacilles de Koch.

L'état général est toujours bon, quoique la malade, en proie à des douleurs vives, mange peu et dorme très mal. Le cœur, le rein, le foie paraissent sains.

Nous avons fait pratiquer la radiographie du genou. Les épreuves nous ont confirmé la gravité des lésions que la clinique révélait : obscurité de l'interligne, destruction osseuse portant sur le tibia, la rotule et le fémur à la fois ; étendue des lésions sur une hauteur de 15 centimètres environ, où la structure trabéculaire est effacée ; infiltration périarticulaire et synoviale bourrée de fongosités.

Etant donnés la nature tuberculeuse des lésions et leur étendue, l'âge de la malade et l'insuccès complet d'une thérapeutique conservatrice, la probabilité de fistulisation du foyer articulaire, nous nous sommes décidé à pratiquer une intervention sanglante. Mais, moins

préoccupé d'un résultat orthopédique brillant que de la nécessité d'une guérison rapide et obtenue d'emblée, nous avons conçu le projet opératoire d'enlever toutes les parties tuberculisées sans ouvrir le foyer, pour éviter toute inoculation des tissus.

Dans ce but, nous avons pratiqué, le 9 janvier 1914, l'*opération* suivante, sous anesthésie au mélange de Billroth. Incision en U en avant du genou, remontant très haut vers la cuisse (12 centimètres environ), avec la branche horizontale passant à deux travers de doigt au-dessous de la pointe rotulienne.

Dissection de la peau et du quadriceps dans le lambeau, en ayant soin de ne pas ouvrir le cul-de-sac sous-quadricipital : la chose est aisée, car la séreuse est, par les fongosités, comme injectée au suif. Le lambeau relevé et libéré sur les côtés, avec le plus possible de doublure musculo-aponévrotique, nous atteignons le bord supérieur du cul-de-sac sous-quadricipital. Par-dessus ce bord, qui remonte très haut, nous sectionnons transversalement jusqu'à l'os tous les tissus mous qui restent sur les côtés. A la rugine, nous dénudons l'os et, sans perdre son contact, en avant et sur les côtés, nous redescendons vers l'articulation. Nous aurions pu ainsi redescendre jusqu'à l'insertion de la synoviale; mais, bien au-dessus des condyles déjà, la rugine révèle que le fémur est malade : il est dénudé, de surface irrégulière, de consistance insuffisante.

Nous n'essayons pas de désinsérer plus bas, mais, découvrant les faces latérales, puis le bord postérieur de l'os, nous passons un fil de la scie de Delbet derrière le fémur, et, d'arrière en avant, nous scions l'os.

Malgré la section, la face postérieure de l'articulation, avec ses culs-de-sac tendus et pleins de fongosités et de pus, n'est pas suffisamment accessible.

Nous nous portons alors vers le tibia. Le péroné, dont la tête est intacte, est séparé au bistouri de ses attaches tibiales. Nous séparons alors du tibia, au-dessous de l'insertion du tendon rotulien, à la rugine, tous les tissus mous. Sans perdre le contact de l'os, nous dénudons alors les faces latérales, puis la face postérieure. Nous passons alors au-dessous du plateau tibial un fil de scie souple et, d'arrière en avant, nous sectionnons l'os.

Voici donc l'articulation du genou libérée en haut et en bas ; elle est devenue très mobile, et il nous est très facile alors et très sûr de libérer sa face postérieure en la luxant tour à tour à droite et à gauche. Le paquet vasculo-nerveux poplité est découvert par dissection pour le mieux éviter. La capsule articulaire est, en arrière, très adhérente à l'artère : c'est au bistouri, très minutieusement, que les deux organes sont séparés l'un de l'autre. L'articulaire moyenne, sectionnée au ras de la poplitée, fut le seul vaisseau qui saigna un peu.

Le paquet vasculo-nerveux isolé, les derniers liens musculo-tendineux sont sectionnés et l'articulation du genou, en masse, non ouverte, est enlevée comme une tumeur. Les deux os, fémur et tibia, sont mis en contact, maintenus en dehors et en dedans par une anse de fil de bronze. Le péroné, plus long que le tibia, s'applique par sa tête le long

du fémur; nous avons un instant pensé à fixer par une vis transversale ces deux os; mais la fixation fémoro-tibiale par les deux anses de fil nous parut bien suffisante à l'épreuve.

La résection articulaire si vaste que nous avions pratiquée nous faisait trop riches en tissus mous. Nous avons réséqué une partie du lambeau antérieur d'un coup de ciseaux. Le muscle vaste externe est suturé aux péroniers; le vaste interne et le tendon quadricipital au périoste antéro-interne du tibia. Hémostase soigneuse, mais très facile, de la plaie. Fermeture totale aux crins et agrafes. Le creux poplité est transformé en un bourrelet épais, qui correspond aux tissus mous de la région et au paquet vasculo-nerveux, qui sont repliés en accordéon sur eux-mêmes.

Pansement aseptique. Appareil plâtré circulaire avec bandes plâtrées d'avance et stérilisées au Poupinel. Fenêtre au genou. Durée de l'opération : une heure environ.

Après section antéro-postérieure à la scie de l'articulation, l'examen des pièces montre des lésions considérables : muscles pâles et jaunâtres; synoviale épaissie, rigide, bourrée du pus; ligaments détruits; cartilages semi-lunaires et ligaments croisés disparus en partie. Au niveau des condyles, lésions profondes; le condyle externe présente une caverne profonde. Périostite étendue du côté du fémur; friabilité extrême des extrémités inférieure du fémur et supérieure du tibia; rotule altérée par sa face profonde. Les *suites opératoires* furent très simples : apyrexie, sauf les deux premiers jours (37,8 centrale); ablation des sutures au dixième jour : réunion parfaite.

La consolidation s'est faite lentement; deux plâtres ont été successivement appliqués. Le 1er mars, la jambe est déjà beaucoup moins mobile, sauf dans les mouvements de latéralité. Elle est laissée libre (massage, air chaud, héliothérapie).

Le 19 mars, la malade quitte la clinique avec un état général excellent. Elle a retrouvé l'appétit, dort parfaitement, ne souffre plus; nous la revoyons le 1er et le 10 mai : la santé générale est parfaite. La jambe est consolidée, mais la malade n'a essayé de marcher qu'avec des béquilles. Elle va incessamment avoir un pied de fer et faire ses premiers pas.

Le membre est le siège d'un œdème surtout marqué le soir. Il n'est pas du tout douloureux. Il est en rectitude, mais cependant forme une légère concavité en dedans, dont l'ostéosynthèse est le centre. L'articulation du cou-de-pied est un peu enraidie. Le raccourcissement du membre est de 16 centimètres environ. C'est là une mutilation considérable que la gravité et l'étendue des lésions exigeaient. Mais ce raccourcissement n'est pas du tout la conséquence inévitable du procédé opératoire. Nous sommes persuadé que le sacrifice en longueur du membre peut être très limité. Théoriquement, on peut enlever une articulation sans l'ouvrir en sectionnant les os juste au-dessus de la ligne d'insertion de la synoviale.

Au cours des réflexions que lui a suggérées ce fait, M. Prat, très

satisfait du bon résultat obtenu, en arrive à penser que « ce procédé devrait être généralisé à tous les cas où l'on doit éviter une inoculation secondaire du champ opératoire par le foyer articulaire : aux arthrites tuberculeuses, aux tumeurs articulaires »; et il ajoute encore que, lorsque la pratique des greffes articulaires sera entrée dans la chirurgie courante, ce procédé de résection s'imposera dans tous les cas.

J'ignore, et nous ignorons tous, quel sera l'avenir de la greffe articulaire ; tout ce qu'on en peut dire, c'est que jusqu'ici elle est restée, à tort ou à raison, une méthode d'exception. Il est bien certain que la transplantation en masse d'une articulation entière suppose la résection préalable, également en masse, de l'articulation malade ; mais on peut faire, et l'on a fait, après des résections classiques, des greffes articulaires partielles, portant sur une seule extrémité osseuse, par exemple.

Dans le cas d'une tumeur maligne d'une épiphyse, la résection ne peut être qu'extra-périostée et extra-articulaire. Le fait est évident : il faut s'éloigner le plus possible des tissus malades. Mais ce sont là des conditions très spéciales et, si l'on veut éviter d'embrouiller la question, il ne faut faire aucun rapprochement entre ces exérèses de tumeurs malignes et la résection banale pour tumeur blanche.

C'est sur cette seule variété que je veux m'arrêter, puisque aussi bien c'est pour une tumeur blanche qu'a opéré M. Prat. La résection *en bloc*, sans ouverture de l'articulation, telle qu'elle a été pratiquée dans le cas rapporté plus haut, est surtout défendue par Bardenheuer et ses élèves, qui en font le traitement de choix des arthrites tuberculeuses. Elle paraît séduisante au premier abord, précisément parce qu'elle semble devoir éviter toute chance d'inoculation et réaliser l'opération véritablement radicale.

Son emploi s'est cependant peu répandu, au moins comme méthode générale. En France, encore que Marion ait défendu jadis un procédé analogue pour la résection du genou, nous sommes, pour la plupart, restés fidèles à la technique réglée par Ollier. A l'étranger, quelques chirurgiens, comme Westhoff, Wolkowitsch, Sabanajewr, etc., ont adopté la résection en bloc à la manière de Bardenheuer. Mais cette pratique est loin de s'être généralisée, même dans les pays de langue allemande. C'est ainsi que Kocher, dans son très classique *Traité de médecine opératoire*, décrit une technique de la résection du genou qui est celle couramment en usage chez nous et qu'il ne mentionne même pas la résection extra-articulaire; et que Garré, dans son travail paru l'an dernier sur le traitement de la tuberculose articulaire, dit qu'après avoir employé dans quelques cas la résection extra-articulaire, il y a

complètement renoncé, ne lui trouvant aucun avantage sur la méthode classique.

Celle-ci a donné, au genou en particulier, de si nombreux et si excellents succès, qu'il n'y a vraiment pas lieu, sauf circonstances exceptionnelles, de lui substituer le procédé que M. Prat recommande, après Bardenheuer. D'autant que l'on peut faire, en matière de tumeurs blanches, de graves objections à la résection extra-articulaire : à enlever ainsi d'un bloc, « comme une tumeur », l'articulation malade, on agit à l'aveugle, sans connaître l'étendue exacte des lésions que peut seule révéler l'ouverture large de l'articulation. On se trouve donc entraîné, par la force des choses, à faire le plus souvent un sacrifice excessif, ce qui va à l'encontre de la tendance actuelle de la chirurgie des ostéo-arthrites tuberculeuses à être de plus en plus conservatrice. Au genou, ces résections très larges ont pour conséquence un raccourcissement souvent énorme du membre (16 centimètres dans le cas de Prat), peut-être aussi une consolidation moins sûre et moins parfaite : leurs résultats fonctionnels ne peuvent qu'être inférieurs à ceux d'une résection classique bien réussie.

En outre, il ne sera pas toujours facile, sans doute, d'extirper ainsi, sans l'ouvrir, une synoviale bourrée de pus et de fongosités. Et, comme le fait remarquer Els, si cette déchirure de la synoviale vient à se produire, ce sera à la fin de l'opération, après les sections osseuses, au moment de la libération de la partie postérieure de l'articulation, et, les produits tuberculeux venant ainsi au contact des tranches osseuses cruentées, les chances d'infection seront au moins aussi grandes, sinon plus, que si l'on a commencé par ouvrir largement l'articulation, évacuer le pus et curetter les fongosités, avant de réséquer l'os.

Ce n'est pas qu'il faille systématiquement rejeter la résection extra-articulaire et que cette opération ne puisse trouver ses indications; mais je les crois exceptionnelles et j'estime, malgré le succès de Prat et les cas analogues, que la résection d'Ollier reste le procédé de choix lorsqu'une tumeur blanche du genou est justiciable de l'intervention sanglante.

Que si l'on se décidait, dans certaines circonstances, à recourir à la méthode extra-articulaire, il n'y aurait qu'à souscrire aux principes généraux de technique que M. Prat résume ainsi :

« 1° Attaquer l'articulation du côté avasculaire, c'est-à-dire du côté de l'extension ;

« 2° Sectionner dès les premiers temps opératoires, au-dessus et au-dessous de l'article, les segments osseux. L'article libéré ainsi est aisément mobilisable en tous sens, et la dissection de sa face vasculo-nerveuse devient très aisée.

Peut-être, pour favoriser cette dissection, pourrait-on injecter préalablement dans l'articulation un liquide sous pression;

« 3° Faire une hémostase soignée directe (pas de bande d'Esmach préalable) et ne pas drainer;

« 4° Appliquer des bandes plâtrées qui auront été stérilisées à l'étuve sèche et sont trempés dans de l'eau stérile. L'on évite ainsi toute infection de la plaie par l'imbibition du pansement due à des bandes plâtrées non stérilisées; et d'ailleurs la stérilisation du plâtre par la chaleur sèche rend sa prise et sa dessiccation plus parfaites ».

M. J. Arrou. — Il me semble que l'auteur s'est donné bien du mal pour aboutir à un résultat assez critiquable. Je n'ai pas fait 200 résections comme Garré; mais il y a longtemps que j'ai dépassé le chiffre de 100, car ma première date de 1891. Ce qui me permet de dire ce que je pense du procédé.

Quand on résèque un genou, on se propose un double but : enlever la totalité du mal et laisser un membre utile. Or, pour qu'une jambe serve à quelque chose, il ne faut pas qu'on lui enlève 16 centimètres, comme il a été fait dans l'observation citée. C'est une ablation énorme; jamais on n'en doit faire de pareille, et déjà Ollier limitait au chiffre élevé de 10 centimètres l'étendue de l'exérèse permise.

Je suppose que la chose se sera passée de la façon suivante frappé de l'étendue des fongosités accumulées dans le cul-de-sac supérieur de la synoviale, l'auteur aura scié le fémur au droit du bord supérieur dudit cul-de-sac. Une très simple manœuvre permet cependant de tourner la difficulté. On incise *longitudinalement* le muscle quadriceps, dans toute l'étendue où il forme capot au-dessus de la synoviale distendue. Puis, écartant à droite et à gauche les lèvres musculaires, bien saisies par une forte pince, on découvre la poche fongueuse. Alors, avec le bord cubital de la main, avec une compresse, avec ce qu'on veut, on décolle et rabat la synoviale jusqu'à la base de la rotule. C'est d'une facilité absolue, et en trois ou quatre minutes, c'est chose faite. Le reste se pratique comme dans la plus facile des résections. De cette façon, on n'a plus affaire qu'à l'interligne lui-même, qu'on ouvre, et dont on enlève, abrase, dissèque toutes les fongosités, tous les points osseux suspects, ainsi qu'il est de règle en toute circonstance. Agissant ainsi, on arrive, dans le plus mauvais cas, à supprimer 5 à 6 centimètres, terme moyen, mais jamais on ne dépasse le chiffre classique et déjà élevé donné par Ollier.

M. G. Marion. — M. Lenormant a mille fois raison; après avoir

été un des premiers, sinon le premier à employer la résection extra-articulaire du genou, en 1898, je l'ai complètement abandonnée.

Comme M. Arrou, j'avais bien soin de décoller le cul-de-sac inférieur et ce n'est qu'à la partie supérieure des condyles que je sectionnais le fémur, mais, malgré tout, la résection enlevait une grande longueur d'os, 6 centimètres au moins, 8 centimètres au plus. Or, à la suite de ces résections, les surfaces osseuses fémurales et tibiales se trouvaient très différentes comme dimensions et la consolidation se faisait d'une façon très lente; j'ai même souvenir d'un malade qui conserva une pseudarthrose.

J'ai finalement eu l'impression que la résection extra-articulaire du genou était une opération très mutilante, disproportionnée parfois avec les lésions que présente l'articulation, et qui, en réalité, ne donnait pas des résultats supérieurs à la résection classique.

M. Alph. Demoulin. — Je ne me permettrai pas de juger la méthode de résection du genou (c'est celle de Bardenheuer, je crois) que M. Prat a appliquée chez son opérée, et cela parce que je n'en ai pas l'expérience.

Je me rallie aux objections très judicieuses qui viennent d'y être faites par mon collègue et ami Arrou.

J'ai souvent pratiqué la résection du genou et, deux fois encore, la semaine dernière. Je reste fidèle à l'ouverture de l'articulation après relèvement d'un grand lambeau antérieur en U; car cette ouverture permet de juger de l'étendue des lésions et de limiter la résection des os au strict nécessaire; il est parfois possible de n'enlever qu'une petite partie du fémur et du tibia.

M. Prat a réséqué 16 centimètres d'os. Il n'a certainement pas supprimé autant de tibia que de fémur; or, les surfaces mises en contact étaient d'étendue très inégale, la fémorale petite, la tibiale large; c'est là une mauvaise condition pour obtenir un genou solide.

Je ferai remarquer encore que lorsqu'on pratique une résection du genou, c'est, comme je l'entends dire à Ricard, pour permettre au malade de marcher. On ne marche guère avec un raccourcissement de 16 centimètres de l'un des membres inférieurs. Quand je soupçonne qu'une résection trop large pourrait être nécessaire en raison de l'étendue des lésions, je demande au malade, avant de l'endormir, l'autorisation de l'amputer, si je ne puis faire autrement.

M. E. Rochard. — C'est aussi pour m'élever contre l'arthrec-

tomie extra-articulaire que je prends la parole. Je suis partisan convaincu de la résection du genou, que je pratique souvent, et j'ai même quelques petits détails personnels de technique, comme l'extirpation primitive de la rotule, détails qui vont être exposés dans la thèse d'un de mes élèves.

Ce n'est pas seulement en haut, au niveau de la bourse séreuse sous-tricipitale, que les lésions s'étendent, c'est aussi du côté du tibia, au niveau de la bourse séreuse du muscle poplité, qu'on trouve souvent des suppurations qui fuient très bas et qui, forcément, peuvent être ouvertes dans l'arthrectomie extra-articulaire même insensément large. Donc, le pus ou les fongosités se répandent sur les surfaces cruentées, et le but qu'on se proposait, d'éviter les inoculations, n'est pas rempli.

Il n'y a, du reste, aucun inconvénient à débarrasser tout d'abord l'articulation des parties infectées qu'elles contiennent, pourvu qu'on ait la précaution de bien extirper toutes les bourses séreuses en faisant leur recherche anatomique.

J'ai l'habitude, comme Championnière, de me servir d'eau phéniquée forte et de toucher toutes les surfaces cruentées avec une solution de chlorure de zinc au dixième : je m'en suis toujours très bien trouvé. Je ne m'occupe pas non plus de l'âge du malade, j'en ai opéré ayant plus de cinquante ans et avec succès ; il est bien entendu que je ne m'adresse qu'aux malades ayant un état général suffisant pour faire les frais d'une bonne réparation, quelle que soit la gravité de leur état local. Mais il faut bien savoir que plus la résection est précoce, meilleures et plus rapides sont les guérisons.

J'ai même opéré, le mois dernier, une femme enceinte de quatre mois, qui a vu son état général s'améliorer énormément à la suite de l'opération et dont la grossesse a parfaitement continué.

M. B. Cunéo. — Vouloir enlever une tumeur blanche du genou comme un néoplasme est une pure vue de l'esprit. Il est impossible de terminer la résection sans exposer le foyer opératoire à l'inoculation. L'ouverture des diverticules poplités est pour ainsi dire fatale. Or, dans la méthode extra-articulaire, les risques d'inoculation d'un espace très vaste, qui n'est plus défendu par une capsule fibreuse me paraissent beaucoup plus graves que ceux qui peuvent se produire dans la méthode classique. Il importe également de savoir qu'au niveau de surfaces de section passant en apparence en tissu sain, il n'est pas rare de trouver des bacilles tuberculeux, comme j'ai pu m'en assurer par des inoculations et même de simples frottis. Il me paraît donc bien inutile de consentir aux sacrifices excessifs que nécessite la

résection extra-articulaire, puisque ces sacrifices ne sont aucunement justifiés.

M. A. Routier. — La résection du genou est une opération destinée à permettre au malade de marcher sur un membre solide; il faut donc que les lésions permettent de conserver assez de levier osseux pour ne pas dépasser, par exemple, 4 à 5 centimètres de raccourcissement; il faut, comme nous l'a enseigné Championnière, enlever avec soin toutes les fongosités, mais, dans les cas extrêmes, mieux vaut faire le sacrifice du membre, car, avant tout, il faut que l'opération soit suivie de suites simples et sans suppuration. C'est le seul moyen d'avoir une consolidation osseuse qui donne satisfaction pour plus tard.

M. Pl. Mauclaire. — Ceux qui ont recommandé la résection extra-articulaire y avaient été conduits par des récidives fréquentes après la résection intra-articulaire. Or, je crois que si on observe ces récidives c'est que la résection n'a pas été faite avec minutie. Il faut, en effet, fouiller avec beaucoup de soin le cul-de-sac sous-trécipital et le creux poplité. On trouve souvent ces nids tuberculeux imprévus qui sont laissés en place si la résection est faite sans cet examen approfondi. La résection du genou pour tuberculose ne doit pas être une opération rapide.

M. Ch. Lenormant. — Je pense avoir dit assez nettement dans mon rapport que toutes mes préférences allaient à la résection intra-articulaire classique et que je considérais comme tout à fait exceptionnelles les indications de la résection extra-articulaire dans les tumeurs blanches, et cela pour les raisons que l'on vient d'énumérer. Je suis heureux de me trouver en parfait accord avec l'unanimité de mes collègues.

Comme l'a dit M. Arrou, c'est certainement la grosse masse de fongosités qui a conduit M. Prat à agir comme il l'a fait chez sa malade; il y avait une différence de plus de dix centimètres dans la circonférence des deux genoux.

Les risques d'inoculation lors de la dissection de la face postérieure du genou, dans la région du creux poplité, me paraissent, comme à Cunéo, difficiles à éviter et je les crois particulièrement redoutables, dans une plaie vive, cruentée, au contact de sections osseuses fraîches.

Présentations de malades.

Kyste hydatique du poumon. Pneumotomie. Extirpation du kyste. Guérison,

par M. LABEY.

M. LABEY fait, sur ce sujet, une présentation de malade qui est renvoyée à une Commission dont M. ROBINEAU est nommé rapporteur.

Amputation de Chopart pour tuberculose du torse moyen : Résultat excellent,

par CH. SOULIGOUX.

Ce jeune homme, âgé de dix-huit ans, présentait un abcès du tarse moyen avec fistule se dirigeant vers la face interne du pied au niveau de la face interne du calcanéum. Après avoir essayé par un curettage de nettoyer les abcès, voyant que je n'obtenais aucun résultat, je me décidai à faire une résection économique du pied avant que les lésions fussent trop étendues.

Je taillai un lambeau comprenant tous les tissus sains non seulement à la face plantaire, mais aussi à la face externe et dorsale et je fis un Chopart. J'enlevai au bistouri toutes les fongosités qui se trouvaient vers la face interne du calcanéum et je fis la suture de mon lambeau : 1° en réunissant les tendons extenseurs aux tendons fléchisseurs du pied; 2° en suturant les muscles plantaires aux tissus fibreux qui recouvrent la face supérieure du col de l'astragale; 3° en fermant la plaie par une série de crins de Florence.

Comme il y avait du pus à la face interne du pied et malgré l'ablation minutieuse des fongosités, je mis un drain à la partie interne de la suture. Il y eut pendant un certain temps un peu de suppuration en ce point. Aujourd'hui, ce malade est parfaitement guéri, il a un peu de renversement du pied en arrière, mais vous voyez qu'il a tous ses mouvements de l'articulation tibio-tarsienne; il marche parfaitement bien, il fait couramment du patin à roulettes, danse et fait même du saut en hauteur à la perche.

J'ai cru devoir vous montrer ce malade qui me semble être une preuve très probante de la valeur du Chopart dont on a dit tant de mal.

M. KIRMISSON. — Le malade de M. Souligoux a un excellent résultat, mais la valeur de l'opération de Chopart n'est plus à démontrer. Pour ma part, j'ai présenté, il y a longtemps déjà, à la

Société de Chirurgie une malade opérée quarante ans auparavant par Marjolin et qui avait un résultat fonctionnel parfait. Tous les mercredis, je vois, à la consultation orthopédique de l'Hôtel-Dieu, des faits favorables à cette opération.

Un cas de lipomatose symétrique à prédominance cervicale,

par CH. LENORMANT.

Le malade que je présente à la Société est un exemple typique de lipomatose cervicale symétrique. C'est un homme de cinquante-deux ans, ancien garçon de café et ayant eu, comme tel, pendant de longues années, de nombreuses occasions de s'alcooliser. De cette intoxication professionnelle, il garde des tares multiples : obésité, diabète, lésions du foie qui se sont traduites, l'année dernière, par du subictère avec mélœna et œdèmes.

Le premier lipome est apparu, en 1896, dans la région rétro-mastoïdienne gauche; il s'est accru lentement, et ce n'est que six ans plus tard, en 1902, que le malade s'en est préoccupé; il alla alors dans le service de M. Bazy, où l'on pratiqua l'ablation de la tumeur.

Quelques mois plus tard, un lipome semblable se développait dans la région rétro-mastoïdienne droite. Là encore, l'accroissement se fit très lentement et, en 1910, la tumeur avait atteint seulement le volume d'une pomme; à cette époque, le malade fut opéré de nouveau par M. Wiart.

Entre temps, la tumeur gauche avait récidivé, et il en fut de même, un peu plus tard, de la tumeur droite. En 1912, de nouveaux lipomes apparurent dans la région cervico-dorsale, à la face interne des bras et au niveau du pubis.

Lorsque je vis ce malade, en avril 1914, il était porteur de :

1° Deux lipomes symétriques de la nuque, étendus depuis l'apophyse mastoïde jusqu'à la ligne médiane; celui de droite mesurait 14 centimètres dans le sens transversal sur 7,5 dans le sens vertical, celui de gauche 13 centimètres sur 6;

2° Un lipome médian, bilobé, recouvrant les dernières vertèbres cervicales et les premières vertèbres dorsales, et mesurant 23 centimètres de large, 13 de hauteur dans sa partie droite et 10 dans sa partie gauche ;

3° Deux tumeurs, de volume sensiblement égal (grosses comme le poing), à la face interne de chaque bras, dans son tiers supérieur;

4° Deux lipomes pré-pubiens, également symétriques.

Il existait, en outre, une surcharge graisseuse très accentuée dans les deux régions mammaires, et un collier adipeux entourant le maxillaire inférieur.

La difformité créée par les trois lipomes de la nuque gênait considérablement le malade, et il demandait à en être débarrassé par une nouvelle opération.

Je pratiquai cette opération, le 29 avril 1914. J'enlevai successivement, dans la même séance, les trois tumeurs cervicales postérieures. L'opération fut, comme il est habituel en pareil cas, pénible et assez sanglante, parce qu'il s'agissait de lipomes diffus, infiltrés, adhérents superficiellement à la peau et profondément aux muscles et aux aponévroses, et qu'il n'y avait aucun plan de clivage; l'ablation fut particulièrement difficile pour les deux tumeurs rétro-mastoïdiennes qui adhéraient aux cicatrices des opérations antérieures; l'une d'elles ne put être enlevée que par morcellement. L'exérèse demeurera forcément incomplète. Les masses graisseuses enlevées pesaient respectivement 400 gr., pour la tumeur inférieure et médiane, 70 et 80 grammes, pour les tumeurs rétro-mastoïdiennes. Elles ne renfermaient pas de ganglions; mais on en sentait à la palpation dans la région de la nuque.

Les suites opératoires furent bonnes et la cicatrisation est aujourd'hui complète, sauf en un point limité de l'incision inférieure, au niveau duquel la peau amincie s'est sphacélée, et qui est actuellement en plein bourgeonnement.

Je n'espère pas avoir, par cette intervention, enrayé définitivement le processus lipomateux dans la région cervicale postérieure. Mais je pense avoir débarrassé, pour un temps, mon malade d'une difformité qui lui rendait la vie sociale presque impossible, et, comme la thérapeutique médicale est impuissante contre ces lipomes diffus, je crois que l'intervention chirurgicale, faite à titre purement palliatif, reste le seul moyen de traitement des cas de ce genre.

M. Pierre Sebileau. — J'ai fait deux fois des opérations de ce genre. Ce sont toujours des interventions incomplètes. Par moment, on se trouve en face d'un lipome presque encapsulé, peu différent des lipomes ordinaires; on se prend à espérer une opération radicale, puis la tumeur s'infiltre partout, adhère à tous les plans du voisinage et on finit par n'en pratiquer que l'ablation partielle. Mais cette ablation partielle peut encore rendre service aux malades, en débarrassant, au moins momentanément, de masses lourdes et disgracieuses qui engendrent une véritable difformité.

M. Arrou. — J'ai observé, comme tout le monde, des récidives après ablation. L'an dernier, un jeune homme d'une trentaine d'années me montra deux masses cervicales volumineuses, nées ou plutôt continuées après une ablation forcément incomplète que j'avais faite quelques mois auparavant. Je m'apprêtais à reprendre le bistouri, quand M. Delherm s'offrit à traiter mon malade par les rayons X. A ma grande surprise, et à la joie de tous, il put me le montrer, au bout de peu de temps, complètement guéri. J'ai examiné le sujet, palpé son cou, et n'ai plus trouvé trace des masses disgracieuses pour lesquelles il était revenu vers moi. Ce cas m'a vivement frappé, et je suis heureux de trouver l'occasion de le citer.

M. Pl. Mauclaire. — J'ai déjà publié le cas d'un malade chez lequel les lipomes symétriques diffus étaient bien en contact avec des ganglions carotidiens, mais ceux-ci étaient sains. J'ai suivi ce malade pendant plusieurs années ; les lipomes ont récidivé ils ont gagné le médiastin et le malade est mort littéralement cyanosé et asphyxié. A l'autopsie, il y avait de la graisse plein le médiastin antérieur et le médiastin postérieur. Les bronches, le cœur et l'aorte étaient fortement comprimés.

M. J. Auvray. — Ces lipomes ne sont pas seulement intéressants au point de vue esthétique ; ils ont parfois des conséquences terribles ; j'ai vu il y a une dizaine d'années, à Broussais, un de ces malades qui portait d'énormes tumeurs graisseuses tout autour du cou. Ces tumeurs graisseuses, en s'insinuant derrière le sternum dans le médiastin antérieur comprimaient la trachée et provoquaient des accidents de suffocation, auxquels le malade finit par succomber dans le service de mon maître, M. Potherat. Je ne vois en pareil cas qu'un moyen de remédier aux accidents, ce serait d'agir sur la tumeur après résection du sternum.

M. Ch. Lenormant. — Je partage absolument l'avis de Mauclaire sur l'absence habituelle de ganglions dans les masses graisseuses de la lipomatose symétrique ; il n'en existait, ni chez le malade dont je viens de rapporter l'histoire, ni chez un autre individu que j'ai opéré, il y a quelques années, et chez lequel j'ai disséqué non seulement la nuque, mais toute la région cervicale antérieure.

Je ne connaissais pas les effets heureux de la radiothérapie, dont vient de nous parler Arrou. S'ils sont confirmés par d'autres observations, il y aura là une acquisition fort précieuse. Je crois, en effet, que le pronostic éloigné de la lipomatose symétrique est

plus grave qu'on ne le dit habituellement et que le rôle de la chirurgie ne peut être, je le répète, que palliatif.

Comme Mauclaire et comme Auvray, j'ai vu des malades atteints de cette affection — en particulier l'un de ceux dont Launois et Bensaude avaient publié l'observation dans leur mémoire classique — arriver à un état de cachexie extrême.

D'autre part, en raison même de la diffusion des lipomes, qui rend impossible leur extirpation complète, et de leur multiplicité, je ne crois pas que, sauf quelques cas particulièrement favorables, l'opération puisse être un traitement réellement radical. Dans un travail publié en collaboration avec mon élève Verdun (*Revue de Chirurgie*, 1909), nous avons recherché les résultats éloignés des interventions faites pour lipomatose symétrique, et nous avons pu constater que, dans la majorité des cas, la maladie n'en avait pas moins continué son évolution progressive : tantôt il se produit une récidive véritable, c'est-à-dire une repullulation des lipomes qui ont été enlevés, ainsi qu'il en est advenu chez mon malade à la suite des interventions pratiquées par M. Bazy et par M. Wiart; tantôt, sans qu'il y ait de récidive locale, on assiste au développement de nouvelles tumeurs en d'autres régions du corps. C'est ce qui est arrivé chez mon premier opéré : les lipomes que j'avais enlevés à la nuque et à la région sous-hyoïdienne n'ont pas reparu, mais d'autres ont envahi, au bout de quelque temps, les deux régions parotidiennes.

Il n'en reste pas moins que, lorsque certaines tumeurs sont particulièrement gênantes ou disgracieuses, leur ablation chirurgicale donne au malade, au prix d'une opération assez délicate, mais sans danger, une amélioration qui n'est peut-être que temporaire, mais qui a cependant sa valeur et que l'on ne peut attendre d'aucun autre moyen thérapeutique, réserves faites pour la radiothérapie.

Comité secret.

La Société a pris, à l'unanimité, la résolution suivante :

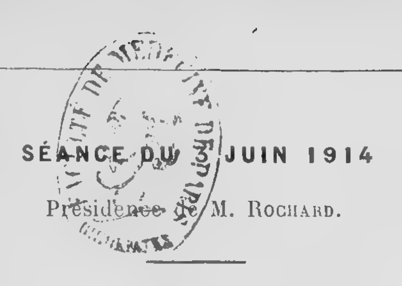
« La Société nationale de Chirurgie accepte, sous réserve de l'autorisation du gouvernement, la donation faite par Mme Guinard, à l'effet de fonder un prix triennal Aimé Guinard. »

Elle a voté ensuite, par acclamation, l'ordre du jour que voici, proposé par le Président :

« C'est avec une émotion profonde que la Société nationale de Chirurgie, encore toute vibrante du chaleureux souvenir et de la fin si cruellement tragique d'Aimé Guinard, accepte la donation généreuse de sa veuve, et lui adresse ses remerciements et l'expression de son respectueux hommage. »

Le Secrétaire annuel,
PIERRE SEBILEAU.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.



SÉANCE DU 3 JUIN 1914

Présidence de M. Rochard.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. Lenormant, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3°. — Un travail de M. Girou (d'Aurillac), membre correspondant national, intitulé : *Kyste séreux du cou.*

A propos de la correspondance.

M. Ferraton offre à la Société un livre intitulé : *Cours de chirurgie d'armée.*

Des remerciements sont adressés à M. Ferraton.

Communications.

Double sténose gastrique (sablier) et duodénale; triple anastomose; retour des accidents par ulcères peptiques; gastrectomie; guérison.

par VICTOR PAUCHET, d'Amiens.

Suite de la discussion (1).

M. Témoin (de Bourges). — Dans la séance du 27 avril dernier, notre collègue Pauchet (d'Amiens), nous a fait une très intéres-

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 29 avril 1914, t. XL nº 16, p. 523 et 6 mai 1914, t. XL, nº 17, p. 566.

sante communication au sujet du traitement chirurgical de l'ulcère gastrique, en dehors des cas de sténose du pylore. Il nous montrait, comme nous l'avons tous constaté, l'inefficacité fréquente de la simple gastro-entérostomie, et il concluait à la nécessité ou de l'excision gastrique, opération difficile et souvent dangereuse, ou plutôt de la gastrectomie, comme dans les cancers de l'estomac.

Depuis huit ans au moins, je pratique systématiquement, dans tous les cas d'ulcère gastrique pylorique ou duodénal, avec ou sans atrésie du pylore, la résection de l'estomac dans sa région pylorique, comme dans les cas de cancer et j'ai pensé qu'il serait intéressant de vous donner les résultats de ma statistique.

Le nombre de mes opérations n'est pas très grand, bien qu'elles soient de plus en plus fréquentes, parce que les malades, en voyant les résultats, l'acceptent plus facilement et que les confrères de ma région, convaincus par l'amélioration des malades ne les redoutent plus, mais comme mes opérations sont presque toutes antérieures à 1904, qu'elles s'échelonnent depuis 1898, elles permettent d'établir la valeur de la méthode.

J'ai fait jusqu'à présent 389 résections partielles ou subtotales de l'estomac ; sur ces 389 opérations, 69 se rapportent à des ulcères gastriques ou pyloriques.

Dans les premières années, je me contentais de faire la gastro-entérostomie, qui, à l'époque, était plus facile. Certains de mes opérés ont guéri et le sont restés; mais un grand nombre, après un soulagement momentané, qui fut de courte durée, revenaient me trouver, se plaignant de souffrir comme auparavant, ressentant les mêmes douleurs, caractérisées par une sensation pénible à l'épigastre ou dans la région de l'hypocondre gauche, sensation de pincement, de broyement, de constriction remontant jusque sous le sein, sensation calmée par l'ingestion d'aliments et reprenant peu de temps après, lorsqu'il s'agissait d'un ulcère gastrique ou juxta-pylorique ; se plaignant de douleurs plus vives dans la région du foie, sous les fausses côtes, à droite, lorsque l'ulcère était duodénal. La nouvelle bouche n'avait rien modifié.

Sur mes 69 opérés, 28 avaient subi la gastro-entérostomie. Sur ces 28, 4 n'ont pu être suivis, je ne sais s'ils ont été soulagés. 13 se portent bien, après avoir été soulagés immédiatement. 5 ont continué à souffrir sans vouloir être réopérés et, parmi eux 2 sont morts, l'un de cancer généralisé, l'autre de cachexie progressive. 5 ont été réopérés et sont restés guéris, sauf un chez lequel j'avais trouvé des nodosités suspectes et qui, deux ans après, a fait un cancer du foie. 2 ont guéri complètement sans nouvelle opération après avoir souffert pendant plus d'un an. 2 enfin sont

morts dans les trois jours qui suivirent l'opération. Parmi les 13 qui se sont toujours bien portés, 5 avaient de la périgastrite, formant une véritable tumeur, que j'avais prise pour un cancer de l'estomac que j'avais pensé inopérable. A la suite de l'anastomose, les douleurs ont disparu, la santé générale s'est améliorée, la tumeur que l'on sentait à la palpation a fondu, et les malades se sont toujours très bien portés. Dans une observation, il s'agissait d'une femme de trente-cinq ans, chez laquelle j'avais trouvé une tumeur de la petite courbure et du pylore adhérant au foie. Après l'anastomose il y eut amélioration; mais dix-huit mois après, elle m'était renvoyée avec le diagnostic : péritonite, présentant une tuméfaction phlegmoneuse de la région épigastrique, fluctuante, que j'incisai; il s'écoula du pus fétide, une fistule gastrique s'établit par la plaie, mais la santé se rétablit; peu à peu la fistule se boucha et depuis six ans la malade se porte très bien. On peut se demander si, dans ces cas, la périgastrite, en obstruant dans le tissu inflammatoire la zone pylorique, ne contribue pas à la guérison en faisant elle-même l'exclusion que nous cherchons à produire.

Quoi qu'il en soit, les résultats obtenus n'étaient pas excellents. Je réopérai des malades en faisant cette fois la résection du pylore et ils guérissaient.

Ils ne guérissaient pas tous, car je me contentais d'une résection peu étendue, je n'inspectais pas suffisamment la surface de l'estomac et je devais laisser des cicatrices d'anciens ulcères, et deux de mes réopérés ont encore souffert.

C'est alors que je pris comme formule de faire pour les ulcères ce que je faisais pour les cancers de la région pylorique : de réséquer largement en dépassant les tissus où apparaissaient en étoiles blanchâtres les cicatrices, en supprimant, dans les cas fréquents, d'entourer en bissac toute la loge voisine du pylore, en intéressant une grande partie de la petite courbure. Les résultats furent excellents et tous mes opérés ont été soulagés et se portent bien, sans digestions pénibles, sans aucune douleur, sauf 2 malades qui souffrent encore.

Cette opération n'est d'ailleurs pas dangereuse, puisque sur 41 malades ainsi opérés, 2 seulement sont morts : l'un pour rupture probable de mes sutures, ses tissus étant mauvais; l'autre, c'était la suite d'un confrère, est mort au 3e jour sans autre accident qu'une cachexie très prononcée. Avec l'emploi de ma pince gémellée, elle est d'une simplicité extrême, peut se faire sans aide dans vingt-cinq minutes à une demi-heure, sans que le champ opératoire puisse être troublé.

C'est l'opération la plus logique; l'action des glandes pyloriques

est supprimée ; le duodénum se trouve à l'abri d'une ulcération nouvelle ; l'estomac, souvent très dilaté, soit parce qu'il lutte contre un spasme du pylore ou une atrésie incomplète, soit parce qu'il est déformé par des brides cicatricielles qui lui donnent la forme d'un tablier, est diminué, son canal est plus vertical, il se vide facilement et, de ce fait, se trouvent supprimées, en même temps, l'action nocive du suc gastrique et aussi les causes d'intoxication.

L'observation de mon ami Pauchet m'a intéressé aussi par la description du procédé qu'il emploie dans les cas où l'ulcère a perforé un organe voisin et ne peut en être détaché.

Sans connaître le procédé de Pauchet, j'avais, forcé par les circonstances, employé trois fois un procédé analogue. Une fois pour un ulcère du duodénum fusionné avec la vésicule biliaire, et deux fois pour des ulcères pyloriques adhérents et fusionnés l'un au pancréas, l'autre à la face inférieure du foie. Avec des ciseaux j'avais circonscrit la portion adhérente, enlevé le reste. J'avais gratté la muqueuse gastrique ou duodénale, touchée avec une compresse imbibée d'eau phéniquée, capitonnée avec de l'épiploon du tissu cellulaire, et trois fois les suites furent très favorables.

Quant à l'emploi de l'éther, je ne vois pas l'utilité de laver dans ce cas la cavité, puisque c'est une opération aseptique. Lorsque j'ai des doutes, je me contente, depuis que l'éther est employé, d'imbiber fortement une compresse et d'en toucher les parties cruentées ou la région douteuse.

Je veux enfin insister sur un procédé qui rend l'opération plus facile, et qui, en respectant les vaisseaux, la rend certainement moins dangereuse. J'ai déjà décrit ce procédé à l'avant-dernière réunion de la Société internationale de Chirurgie, il y a six ans. Lorsque l'estomac est extrait de l'abdomen, je passe ce traitement avec une compresse sèche sur la face antérieure et je décolle tous les vaisseaux perforants partant de la grande et de la petite courbure. Ces vaisseaux se laissent très facilement arracher, ils ne donnent que quelques gouttes de sang. De cette façon, on sépare l'estomac et le pylore des vaisseaux sur une étendue aussi grande qu'on le veut, sans en suturer un, l'hémostase se fait toute seule. Facile dans les cas de cancer, ce procédé est plus facile encore pour les ulcères, sauf dans les cas d'adhérences. Il abrège l'opération et permet, j'en suis convaincu, d'éviter, en laissant tous les vaisseaux, des accidents de nécrose post-opératoire.

Stase cæco-colique. Colectomies totales.
Avantages du décollement colo-épiploïque.

par VICTOR PAUCHET (d'Amiens).

Suite de la discussion (1).

M. M. AUVRAY. — Je désire, à propos de la communication intéressante que mon ami Pauchet vous a faite dans la dernière séance, et où il a été beaucoup parlé du procédé de Lardennois (que j'ai déjà eu l'occasion de voir exécuter six fois, dans mon service, par l'auteur), faire les deux remarques suivantes :

D'abord, à propos du décollement épiploo-colique, il a été dit que ce décollement ne pouvait être exécuté que sur le côlon sain et dans un abdomen absolument normal. J'ai vu cependant Lardennois l'exécuter devant moi, dans mon service, sur un malade qui présentait non seulement de la péricolite, mais encore de l'épiploïte avec des adhérences. Il me semble bien que les plans de clivage formés par les accolements embryologiques du péritoine sont susceptibles de persister alors même qu'il a existé des réactions inflammatoires abdominales.

Deuxièmement, Duval nous a très bien exposé les phénomènes douloureux qui, en plus de la diarrhée presque incoercible, tourmentent les colectomisés dans les semaines qui suivent l'opération. J'ai pu le constater sur un malade que Lardennois a opéré, dans mon service, le 10 octobre 1913, pour une colite grave chronique, avec adhérences multiples. Lardennois avait exécuté une colectomie totale comportant une iléo-sigmoïdostomie.

Ayant à exécuter, le 14 février suivant, dans mon service, une colectomie pour une autre colite rebelle, très grave, ayant résisté à tout traitement, et ayant affaibli extrêmement le malade, Lardennois, ayant constaté que le cæcum n'était pas très atteint, exécuta une colectomie sous-cæcale après un décollement épiploo-colique.

Le cæcum conservé fut fermé à son extrémité supérieure, et Lardennois, aidé de mon interne Thibierge, termina l'opération par une anastomose typhlosigmoïdienne après résection du fond du cæcum. De la sorte, la valvule de Bauhin restait intacte.

Les suites furent incomparablement plus simples, le malade ne parut pas plus souffrir qu'un opéré quelconque. Les selles, au nombre de 14, le cinquième jour, se réduisirent successivement à 8, puis à 5, puis, à partir du dixième jour, à 2 ou 3 selles quotidiennes.

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 27 mai 1914.

Kyste séreux du cou,

par J. GIROU (d'Aurillac).

J'ai l'honneur d'envoyer à la Société de Chirurgie un volumineux kyste séreux du cou sans attache profonde qui me paraît intéressant par sa forme exceptionnelle, et l'absence de tout trait de ressemblance avec les kystes bronchiaux. Contrairement à ceux-ci, il ne présentait aucune attache profonde et aucun pédicule. Son origine paraît absolument en dehors des conditions d'apparition ordinaire de ces kystes, et nous n'avons pu trouver rien de comparable dans les ouvrages ou journaux à notre disposition, ni dans la récente leçon du professeur Delbet, parue dans le *Journal des Praticiens.*

Observation. — M. T..., 45 ans, vigoureuse paysanne, n'ayant jamais été malade, et ayant toujours habité la campagne, est envoyée à l'hôpital d'Aurillac, le 2 mai 1914, par le Dr Borderis (de Saint-Cernin), pour une volumineuse tumeur du cou à gauche.

La malade raconte qu'il y a 18 mois une grosseur se produisit sans douleur au bord du cou à gauche et arriva en deux mois au volume d'un œuf de pigeon. Cette tumeur non douloureuse aurait disparu, dit-elle, dans ou après un vomissement (?).

Elle se reproduisit très rapidement et augmenta progressivement de volume. Elle demande à en être débarrassée uniquement à cause de son volume qui la gêne, mais elle n'a jamais eu le moindre malaise.

Sur la face latérale du cou, à gauche, siège une tumeur mollasse, mamelonnée, allant de la clavicule presque à l'angle du maxillaire.

Elle est bridée en son milieu par la jugulaire externe, et a un peu l'apparence et le siège des goitres développés uniquement dans un lobe latéral, mais peu de goitres latéraux ont ce volume et aucun n'a cette consistance molle. La tumeur n'est pas influencée par le mouvement de déglutition ou de respiration ; elle est mobile en tous les sens, mais point sous une large base d'implantation.

Opération, le 6 mai, avec l'aide de M. le Dr Emile Girou, anesthésie au chloroforme par le Dr Cazal.

Incision longitudinale en arrière de la jugulaire externe. La peau, très amincie, se décolle difficilement du peaucier au couturier assez épais.

Boutonnière au peaucier dans le sens de ses fibres, et dissociation à la sonde cannelée.

Immédiatement sous le plan constitué par la peau et l'aponévrose, schéma au plan de clivage. Le doigt décolle la tumeur de tous les côtés, en quelques secondes, sans trouver un tractus qui résiste, sans avoir rien à saisir avec une pince.

La tumeur enlevée laisse une large brèche limitée en arrière par le sterno-mastoïdien dévié en arrière, en avant par le larynx, la brèche et

le corps thyroïde sain et non déplacés. Au fond, on voit battre la carotide à nu et excoriée de la jugulaire sur une longueur de 7 à 8 centimètres. La loge se prolonge en tout jusqu'au-dessus de la corne de l'os hyoïde et en bas jusque derrière l'articulation sterno-claviculaire. Rien ne saigne.

Surjet au catgut n° 1 sur l'aponévrose, au crin sur la peau sans drainage.

Comme nos collègues pourront en juger par la pièce que je leur envoie, il s'agit d'un kyste séreux uniloculaire transparent, à parois très minces, mais rendues irrégulières par quelques points plus épais formant bride. L'apparence est tellement identique sur toutes ses faces, tellement dépourvue de tout semblant de pédicule, que, après la fin de l'opération, il m'a été impossible de distinguer sa face antérieure de sa face postérieure.

La tumeur pèse 400 grammes.

M. Ch. Walther. — Je demanderai à mon ami Lejars si l'examen histologique de la très intéressante pièce envoyée par M. Girou a été pratiqué. Je crois qu'il est indispensable.

Les kystes d'origine congénitale de la région carotidienne, uniloculaires, ne sont pas fréquents et il est impossible de déterminer la nature de cette tumeur sans renseignement histologique.

M. A. Demoulin. — Je m'associe pleinement aux remarques que vient de faire mon collègue et ami Walther.

Un examen histologique de la tumeur extirpée par M. Girou est absolument indispensable.

L'idée d'un lymphangiome est séduisante et je l'adopterais volontiers d'après ce que j'ai appris avant d'écrire mon mémoire sur les kystes séreux congénitaux de l'aisselle (Paris, Steinheil, 1891); l'absence d'adhérences de la tumeur avec le paquet vasculo-nerveux du cou, le fait qu'elle est franchement uniloculaire, impliquent, cependant, quelques réserves pour le lymphangiome.

L'hypothèse d'un kyste dermoïde est parfaitement soutenable, mais je n'y crois guère.

On peut aussi penser, étant donné le siège élevé de la masse, à un kyste développé aux dépens d'une glande thyroïde accessoire.

M. A. Broca. — Ce que dit M. Demoulin est, en principe, exact, mais, à mon sens, ne s'applique en rien au cas actuel, lequel est un kyste à contenu laiteux et non séreux. C'est un liquide graisseux très dilué, mais sûrement graisseux. Or, cela s'observe assez souvent dans des kystes « amygdaloïdes » dont la nature est encore discutée. Ces kystes, à paroi parfois fort mince, sont, en

effet, sans adhérences. Les kystes multiloculaires, probablement par lymphangiome, tiennent toujours aux gaines vasculaires; à vrai dire, ils en font pour ainsi dire partie.

M. L. Ricard. — Je suis de l'avis de M. Broca : les kystes congénitaux du cou adhèrent aux vaisseaux. Dans un cas du début de ma pratique, j'eus à intervenir pour un kyste multiloculaire de la région sus-claviculaire gauche. Il avait été fait, dans ce kyste, des injections d'éther iodoformé. Une poussée inflammatoire persistante rendit urgente une intervention que je pratiquai au domicile de la malade avec l'assistance de mes deux internes d'alors, mon collègue et ami Thiéry et Jonnesco.

Après une large incision cutanée, section des muscles, je mis à nu la tumeur, et me mis en devoir d'en décortiquer la face postérieure. A ce moment, un flot de sang inonda le foyer opératoire et je dus rapidement extraire la tumeur et presque l'arracher.

L'hémorragie tenait de la jugulaire interne, déchirée, par adhérence à la tumeur. Elle fut immédiatement maîtrisée et la malade guérit rapidement.

Toutes les fois que j'ai eu à extirper les kystes congénitaux du cou, j'ai toujours trouvé un contact intime avec les gros vaisseaux.

M. Ch. Walther. — Demoulin et Ricard ont élargi la discussion et ont parlé des kystes congénitaux multiloculaires. Ceux-là, nous les connaissons bien. J'ai eu l'occasion d'en voir un certain nombre. J'en ai vu surtout lorsque j'étais interne de Lannelongue et que nous faisions le recensement de ses collections pour créer le Musée de l'hôpital Trousseau.

Ricard vient de dire le danger que peuvent avoir les ponctions et les injections dans ces kystes et les difficultés que peut donner, au cours de l'intervention, l'adhérence à la jugulaire.

En 1890, j'ai opéré un kyste multiloculaire, dont l'observation a été présentée à la Société anatomique par M. Hélary, interne du service de M. Monod, que je remplaçais alors.

Il s'agissait d'une enfant de deux mois environ qui avait été, peu de jours après sa naissance, présentée à l'Académie par le professeur Tarnier pour une énorme tumeur de la partie latérale gauche du cou.

Quelque temps après, la tumeur augmentant encore de volume, un médecin fit une ponction, retira très peu de liquide.

Après la ponction, il y eut une poussée d'infection qui détermina un accroissement énorme de volume et provoqua des accidents d'asphyxie. L'enfant fut apportée un matin à l'hôpital Saint-Antoine et je l'opérai immédiatement.

Je pus enlever complètement cette énorme tumeur polykystique en réséquant le sternomastoïdien fusionné avec la paroi et en disséquant la jugulaire, que je pus épargner.

Dans certains cas, on ne peut disséquer la jugulaire; je vous ai apporté ici, il y a quelques années, deux observations de résection très étendue de la jugulaire (dans un cas, j'avais dû enlever la veine jusqu'au confluent avec la sous-clavière). Mais il s'agissait, dans ces deux cas, de tumeurs para-thyroïdiennes. Il faut alors, je crois, disséquer la jugulaire d'abord assez loin de la tumeur, de façon à pouvoir la réséquer facilement si la tumeur est trop adhérente ou même l'englobe, comme dans les deux observations auxquelles je fais allusion.

Mais l'observation de M. Girou me paraît d'ordre tout différent. Il s'agit là d'une tumeur sans adhérences uniloculaires qui ne ressemble en rien aux kystes congénitaux toujours multiloculaires ou du moins presque toujours multiloculaires, et, comme vient de le dire Broca, elle semble se rapprocher bien plus de certains kystes dermoïdes. En tout cas, l'examen histologique seul peut nous éclairer.

Traitement de la luxation congénitale de la hanche par l'appareil de Le Damany,

par A. BROCA.

Depuis 1911, j'ai commencé à mettre à l'étude l'appareil de Le Damany pour le traitement de luxations congénitales de la hanche et peu à peu, mon impression ayant été favorable, j'ai généralisé son emploi. C'est aujourd'hui la seule méthode dont je me serve et, faisant abstraction des malades qui ne sont pas encore libérés de tout appareil depuis au moins trois mois, je puis étayer mon opinion sur une statistique de 82 cas, dont je rapprocherai une série de 25 cas traités de manière un peu différente, mais fort analogue. Mon expérience est donc établie sur 107 observations, et porte sur 158 articulations traitées, puisque 51 fois, la luxation était bilatérale. Je remercie mon interne Fey d'avoir fait avec grand soin un dépouillement de ma statistique.

Quelle que soit la méthode adoptée, le premier temps de traitement est toujours le même : après une réduction — dont la technique n'a plus besoin d'être décrite — on immobilise le membre pour trois à quatre mois en abduction et rotation en

dehors, avec plus ou moins de flexion. Sur les degrés de ces angulations, je n'ai rien de particulier à dire : on les détermine, dans chaque cas particulier, après étude des points d'appui que l'on trouve sur un rebord cotyloïdien plus ou moins bien développé. D'une manière générale, cependant, surtout quand on opère, comme je vais le dire, des sujets jeunes, on systématise la position en abduction à 90 degrés, quelquefois plus.

Rien de spécial, non plus, sur la durée de cette immobilisation dans l'appareil plâtré initial. Elle est en moyenne de trois mois et on la prolonge sur les sujets jeunes, dont la rétraction fibreuse est plus lente.

C'est pour la deuxième période du traitement qu'intervient l'appareil spécial de Le Damany, lorsqu'il s'agit de ramener le membre dans la rectitude et de l'assouplir progressivement.

L'accord est à peu près complet, aujourd'hui, sur ce point qu'après la position en abduction et rotation externe, il faut associer à la reprise de l'adduction un mouvement de rotation interne. C'est faute de cela qu'au début, par la méthode initiale de Lorenz, on avait de nombreuses récidives par transposition de la luxation en avant; et ce fut le principal mérite de Ducroquet que d'avoir régularisé la rectification du membre par étapes successives, en graduant à la fois l'adduction du membre et la rotation interne.

Mais cette méthode, dont les résultats sont excellents, a quelques inconvénients. En clientèle privée, elle est réalisable avec une seule anesthésie, à l'aide d'un appareil spécial à redressement progressif, appareil mécanique de maniement difficile, spécial pour chaque sujet sur lequel il est moulé, exigeant des déplacements nombreux pour corriger peu à peu l'attitude vicieuse. Cela est difficilement compatible avec les exigences de la clientèle hospitalière, où nous sommes forcés à la fois de limiter les dépenses et de réduire au minimum les déplacements imposés aux malades. C'est ce que l'on obtient par l'appareil de Le Damany.

Cet appareil se compose, dans son essence, d'une ceinture plâtrée à laquelle est fixée une potence, articulée de façon à permettre l'abduction tandis que l'adduction ne peut dépasser l'angle droit. Sous cette potence, on suspend par la cuisse le membre, qui doit ainsi rester en abduction : et comme le deuxième anneau suspenseur est sous le jarret, au-dessus du genou dont la flexion est libre, il est facile de comprendre que le poids du membre, en portant le pied en arrière, imprime à la cuisse un mouvement de rotation en dedans. En même temps, la hanche reprend ses mouvements d'abduction et de flexion. Cet appareil, sans doute, est assez dispendieux, mais, à peu de frais, je peux faire réparer ceux que me laissent, pour usage hospitalier, mes clients de ville, et

sans peine je fais face, de la sorte, à mes besoins hospitaliers.

On applique l'appareil sans anesthésie.

Cela dit, voici les résultats, en statistique brutale :

Luxations bilatérales, 43 ; réductions stables, 40 ; 1 transposition (bilatérale) ; 2 échecs partiels par décapitation fémorale d'un côté pendant les manœuvres de réduction.

Luxations unilatérales, 39 ; réductions stables, 38 ; 1 échec par décapitation fémorale pendant les manœuvres de réduction.

Trois de ces succès (deux fois pour un côté d'une luxation bilatérale) ont été obtenus après une récidive due à une surveillance insuffisante de l'enfant après la mise de l'appareil. L'enfant atteinte de récidive bilatérale ne m'a pas été ramenée.

Deux mots d'explication sur les échecs par décapitation fémorale. Il s'agit, en effet, de filles âgées (deux de sept ans, une de neuf ans et demi), chez lesquelles je suis intervenu parce que l'infirmité était des plus graves, et il y a eu décollement de la tête par pression contre le bord postéro-inférieur du cotyle pendant la réduction. Cela n'a rien à voir avec la méthode de redressement au second temps. J'ai d'ailleurs fait tout ce que le monde conseille en pareil cas : j'ai appliqué le plâtre d'abord, l'appareil de Le Damany ensuite, comme si de rien n'était ; et l'amélioration fonctionnelle est très grande, le membre ayant appui solide sur une sorte de fourche formée par la tête restée en arrière et soudée au col dont l'extrémité entre dans le cotyle. C'est médiocre, je le sais, et je compte ces cas pour des échecs.

Si donc vous avez la patience de regarder la collection de radiographies que j'ai apportées, et où sont réunies, pour chaque malade, les étapes du traitement, vous constaterez qu'il y a sur 82 cas, 78 réductions anatomiques parfaites, ayant résisté à plus de trois mois de marche, 1 récidive (pour laquelle il est bien possible qu'un deuxième traitement mieux conduit eût été efficace) ; trois échecs sur des filles âgées, par décollement traumatique de la tête fémorale.

L'enfant la plus jeune de cette série est une fille de treize mois, atteinte de luxation bilatérale ; la plus âgée est une fille de neuf ans et demi.

Donc, contrairement à la pratique à laquelle je m'étais rallié d'abord, je suis revenu — selon le conseil initial de Lorenz — à l'appareillage de sujets jeunes, très jeunes même ; et vous voyez que je n'ai pas eu lieu de m'en repentir.

Lorsque je n'ai pas d'appareil métallique disponible, je réalise à peu près la même chose avec le plâtre, en appliquant un deuxième appareil qui ne prend que la cuisse laissée en abduction, en sorte que, le genou étant libre, le poids de la jambe pendante

imprime à la hanche un mouvement de rotation interne. J'ai opéré ainsi 18 luxations bilatérales et 17 unilatérales et toutes ont guéri (dont une reprise après récidive). En sorte qu'on pourrait se demander quelle est l'utilité d'un appareil spécial et dispendieux. Cette utilité est que, pendant le deuxième trimestre de traitement, l'enfant est beaucoup plus facile à tenir propre; elle est encore de laisser la hanche s'assouplir d'elle-même par de petits mouvements de flexion et d'abduction, en sorte qu'une fois le membre remis en liberté complète, il reprend presque toujours facilement et vite la position de rectitude. Cette utilité est grande surtout chez les enfants âgés, au-dessus de six ans, surtout pour les luxations bilatérales.

On sait, en effet, combien sont grands alors les ennuis auxquels nous sommes exposés, par le fait de la raideur en abduction et en rotation externe. En clientèle de ville, on se tire à peu près d'affaire, en de longs mois, avec des mobilisations multiples où souvent il faut plusieurs séances d'anesthésie. En clientèle d'hôpital, les parents n'ont presque jamais cette patience : et j'en étais arrivé à refuser d'opérer, après six ans, les luxations bilatérales, après sept à huit ans les unilatérales.

Or, il me semble que l'appareil de Le Damany, grâce auquel on réduit à trois mois l'immobilisation complète, diminue de beaucoup ces raideurs si pénibles, pourvu que l'on s'astreigne, sur les enfants âgés, à quelques semaines d'extension continue et de massage. Cela est tout à fait inutile au-dessous de quatre ans : la position se rectifie alors d'elle-même.

Si maintenant je réunis les chiffres de ces deux statistiques, puisque le principe du traitement y est le même, j'ai les résultats suivants :

Nombre de malades : 107;

Réductions radiographiquement certaines : 103;

Récidive : 1 (des deux côtés);

Décollement de la tête fémorale : 3.

Ces 107 malades portant 158 luxations (51 cas bilatéraux), on voit que la proportion des cures anatomiques est considérable : on peut dire que si l'on opère les enfants au-dessous de six ans, la guérison est à peu près constante, en six mois environ de traitement.

M. L. Ombrédanne. — L'expérience de l'appareil de Le Damany confirme ce que vient de dire M. Broca. Cet appareil est utile en ce qu'il permet de passer progressivement de la première à la troisième position.

J'y suis aussi parvenu dans des cas de luxation double, en

maintenant, après ablation du premier appareil, les genoux écartés avec une tige de bois, que je raccourcissais progressivement : c'est un moyen de fortune qui peut rendre service.

Rapports écrits.

Syphilome du rein gauche (1), par MAURICE CHEVASSU.

Rapport de A. DEMOULIN.

Dans la séance du 1er avril dernier, M. Maurice Chevassu vous a présenté une pièce rare, un rein atteint de syphilome, et qu'il a enlevé, avec succès, par une opération laborieuse, faite d'après le procédé de néphrectomie qui lui est propre.

Vous m'avez fait l'honneur, Messieurs, de me charger d'un rapport sur la présentation de M. Chevassu; j'ai pensé qu'elle nécessitait un *rapport écrit*, en raison de l'intérêt qu'elle offre; vous y trouverez, avec une observation complète, l'indication de tous les faits de syphilome du rein que notre jeune et distingué collègue a pu réunir, et même les observations résumées de quelques-uns d'entre eux, de ceux qui se rapprochent le plus du cas qui vous a été soumis; enfin, quelques réflexions du présentateur; elles montrent sa sagacité clinique.

OBSERVATION (2). — Alexandre B..., quarante-cinq ans, comptable, m'est présenté le 22 janvier 1914, à la consultation de chirurgie de l'hôpital Boucicaut, par le Dr Aubourg, chef du service de radiographie de l'hôpital. Le malade a été envoyé à la radiographie par le Dr Braunberger, pour élucider une tumeur du flanc gauche accompagnée de troubles digestifs; mais la radiographie, après lavement bismuthé, n'a rien révélé d'anormal.

L'hiver 1912-1913 marque le début des accidents actuels; le malade, qui jusqu'alors avait joui d'une santé excellente, s'y sentit mal à l'aise, fatigué; en trois mois, il maigrit de 10 kilogrammes. Le Dr Legendre constata, en avril 1913, des troubles digestifs, surtout gastriques; on incrimina le surmenage; bref, le malade fut envoyé à la campagne, où il passa l'été; il y cessa de maigrir, mais resta dans un état constant d'inappétence, de constipation opiniâtre, et s'y plaignit,

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1er avril 1914, t. XL, nº 13, p. 451.

(2) L'observation de M. Chevassu est accompagnée de sept très belles photographies en couleur macroscopiques et microscopiques. Il est regrettable qu'elles ne puissent être reproduites dans les *Bulletins*.

à maintes reprises, d'une sensation, très pénible, de « barre frontale ».

Rentré à Paris en septembre, le malade se sentait toujours très fatigué; on le traitait quelque peu de malade imaginaire, lorsque le 2 janvier 1914, le Dr Jean découvrit dans le flanc gauche une tumeur absolument indolore. Bien qu'il n'existât aucun trouble urinaire, il pensa à une lésion rénale et adressa le malade à une consultation spéciale des voies urinaires pour une exploration fonctionnelle du rein gauche. Une cytoscopie fut pratiquée; on dit au malade que sa vessie était absolument saine, que les orifices urétéraux étaient normaux; on lui conseilla cependant, s'il ne se sentait pas mieux dans quelque temps, de revenir, pour qu'on fît, avec ses urines, une inoculation au cobaye.

C'est une quinzaine de jours après cette consultation que le malade me fut présenté.

La tumeur du flanc gauche avait absolument les caractères d'un gros rein; elle comblait la fosse lombaire, descendait jusqu'au niveau de l'ombilic, et s'avançait à 4 centimètres de la ligne médiane. Sa consistance était très ferme, sa surface irrégulière, parsemée de petites bosselures; sa mobilité très restreinte; sa palpation indolore.

Le rein droit était imperceptible.

Rien à noter ailleurs, sauf une petite hydrocèle gauche, avec varicocèle léger du même côté. Dans l'ensemble, sujet pâle, maigre avec de petits ganglions durs dans la plupart des zones ganglionnaires.

Absence totale de troubles urinaires. Les urines sont parfaitement limpides; les mictions sont absolument indolores, sans aucune fréquence anormale. Mise à part une blennorragie qui date de plus de vingt-cinq ans et a été rapidement guérie, le malade n'a pas souvenir d'avoir jamais présenté le moindre trouble de la miction.

Quant aux troubles digestifs, qui jusqu'alors avaient attiré l'attention, ils n'ont rien de bien caractéristique. Le malade est un grand constipé, avec inappétence.

En présence de cette tumeur du flanc gauche, indolente, insidieuse, sans pyurie et sans manifestation vésicale, le diagnostic vraisemblable était celui de cancer du rein; je fis provisoirement une réserve pour le rein polykystique, mais le peu de mobilité de la tumeur était franchement en faveur d'un néoplasme.

Le 24 janvier, je pratique une *cystoscopie*; elle me montre une vessie absolument normale, d'excellente capacité et deux orifices uretéraux, normaux d'aspect. La sonde urétérale n° 16, présentée à l'orifice urétéral gauche, y bute sans y pénétrer. Sans insister, je pousse la sonde dans l'uretère droit, où elle pénètre à frottement; je l'arrête à 75 centimètres.

Le résultat de *la séparation des urines* fut des plus nets. Tandis que la sonde urétérale droite donnait, en une heure, 57 centimètres cubes d'urine contenant 0 gr. 79 d'urée, à la concentration de 16 gr. 39, la sonde vésicale, destinée à recueillir les urines du rein gauche, donnait seulement 2 centimètres cubes d'un liquide très pâle, légèrement louche, qui ne fournit à l'uréomètre aucun dégagement gazeux appré-

ciable. Le fonctionnement du rein gauche était donc sensiblement égal à zéro, si même le liquide recueilli n'était pas un résidu du lavage vésical.

Le diagnostic de cancer du rein restait ainsi le seul raisonnable.

Par ailleurs, le rein droit permettait la néphrectomie. Je m'en étais assuré, comme d'habitude, en étudiant la *fonction uréique globale au moyen de la constante d'Ambard*; l'épreuve donna, le 2 février, une constante K = 0,098, sous une azotémie de Ur = 0 gr. 42, indiquant que la fonction globale, assurée par le seul rein droit, sans être normale, était suffisante pour que le malade pût supporter l'acte opératoire. La fonction aqueuse était franchement anormale; une épreuve de polyurie aqueuse expérimentale globale, donna le 6 février, en quatre demi-heures successives, les chiffres suivants : 15, 20, 21, 18 centimètres cubes, montrant que le malade était, apparemment, en état de néphrite hydropigène. Mais quelques jours de régime déchloruré suffirent, comme bien souvent, à faire disparaître ce trouble; le 11 février, une nouvelle épreuve décelait une réaction polyurique manifeste : 18, 29, 80, 71 centimètres cubes.

Le 16 février, le Dr Demoulin, avec son amabilité coutumière, m'autorisait à faire entrer le malade dans son service. Je pratiquai la néphrectomie le lendemain, avec l'aide de MM. Ehrenpreis et Meugé.

Néphrectomie latérale, le 17 février 1911, sous chloroforme. — Le malade étant placé en position sous-latérale cambrée, un épais coussin déprimant la base du thorax, je pratique l'*incision latérale oblique* que j'emploie pour la néphrectomie à l'exclusion de toute autre. Cette incision part à deux travers de doigt devant l'épine iliaque antéro-supérieure, remonte parallèle aux fibres du grand oblique, et vient se terminer en haut, sur la 10e côte, après avoir passé devant la pointe de la 11e côte. Je sépare les fibres du grand oblique, tranche le petit oblique et le transverse, arrive sur le sac péritonéal, le décolle d'un coup de doigt, et le confie à une valve qui le récline en dedans. Je me trouve d'emblée à la face externe de la tumeur, constate qu'elle est fortement adhérente, et trace, immédiatement, à la partie supérieure de mon incision, un débridement transversal préthoracique, comme j'ai l'habitude de le faire, toutes les fois que la néphrectomie s'annonce comme particulièrement difficile. Le débridement, qui sectionne le grand oblique sur la face antérieure du thorax, donne à la lèvre interne de l'incision une élasticité extrême.

J'ai sous les yeux la face externe de la tumeur, ou plutôt de la masse de graisse, extrêmement ferme, dans laquelle elle est enfouie. Mon intention est d'enlever la tumeur de loin, avec toute sa graisse, comme Grégoire nous a bien appris à le faire.

J'amorce donc le décollement de la masse en arrière ; la libération se fait d'abord assez facilement, mais les adhérences deviennent de plus en plus solides à mesure qu'on s'approche du hile. — Je n'insiste pas.

En avant, je refoule avec précaution le sac péritonéal; malgré ses adhérences, il se laisse décoller sans s'ouvrir. Libération du pôle infé-

rieur de la masse, recherche de l'uretère. A ma grande surprise, celui-ci apparaît épaissi, entouré d'une gangue ferme de périurétérite. Ce stigmate d'inflammation me fait d'emblée, abandonner le diagnostic de néoplasme que j'avais porté, et j'ai dès lors l'impression d'enlever quelque tuberculose rénale exclue.

Cette impression est confirmée par l'aspect de la région interne; hilaire de la tumeur. La périnéphrite est là bien plus intense que partout. La masse actuellement libérée sur ses deux faces est véritablement soudée, en dedans, à la colonne vertébrale, par un énorme bloc fibreux formant une lame dense, presque aussi haute et aussi épaisse que la tumeur elle-même, et dans laquelle il m'est impossible de découvrir le moindre plan de clivage.

Mais de pareilles adhérences, qui entraînent des difficultés terribles quand on opère par voie lombaire, sont faciles à vaincre quand on opère par voie latérale, car on voit alors, parfaitement, ce que l'on fait dans la région du hile.

Deux valves rétractant en dedans le sac péritonéal jusqu'à la ligne médiane, je repérai l'aorte, dont on sentait les battements, et sectionnai lentement, plan par plan, au bistouri, le bloc dense dans lequel le hile se trouvait englobé. Après avoir traversé 2 bons centimètres de tissu fibro-adipeux très dur, je sectionnai la veine rénale, dont les deux bouts furent pincés, puis liés. Derrière la veine, le tissu fibreux devenait moins dense. Je pus, au doigt, isoler l'artère rénale que je liai entre deux catguts, puis plus haut, une artère polaire supérieure, qui fut liée également. Finalement, la masse fut libérée, ne tenant plus que par l'uretère. Section dernière de l'uretère, à la partie inférieure de la plaie, au thermocautère, entre deux catguts.

Un trou est percé dans la paroi lombaire, par laquelle je fais passer un gros drain, très court, destiné à assurer au point déclive un drainage indépendant.

Suture de l'incision musculaire au catgut, en deux plans. Suture cutanée totale au crin.

Les suites opératoires furent relativement simples. Le drain lombaire donna, pendant trois jours, un suintement sanguin assez accentué, auquel une suppuration fit suite. Les fils furent enlevés du 10e au 15e jour. Au moment de l'ablation des derniers fils, une fistule se produisit à l'extrémité inférieure de la cicatrice abdominale ; elle persista pendant trois semaines. Le drain lombaire fut laissé vingt jours en place ; son trajet est complètement fermé depuis une dizaine de jours. Bref, actuellement, quarante-trois jours après l'opération, la cicatrisation est absolue, et la cicatrisation linéaire de ma néphrectomie latérale est parfaitement solide.

J'ajoute que le malade a fait, trois jours après sa néphrectomie, une volumineuse escharre sacrée, qui n'est pas encore complètement guérie. Une injection de sérum glucosé, faite au même moment, provoqua, elle aussi, une escharre de la cuisse. Manifestement, les vaisseaux de mon opéré sont en état d'insuffisance.

Examen macroscopique. — La pièce extirpée formait un énorme bloc

fibro-adipeux, pesant 800 grammes. Je l'avais séparée en deux valves, antérieure et postérieure, pensant trouver à son centre le rein tuberculeux, voire calculeux, que cette extraordinaire périnéphrite rendait vraisemblable. Il n'en était rien. Au milieu de la gangue fibro-adipeuse, le rein apparaissait infiltré de masses dures, jaune-verdâtre, à contours sinueux. Pas trace de caverne. Au pôle supérieur, deux calices reconnaissables. Mais, à ce niveau même, l'aspect du rein, grisâtre et granuleux, était absolument spécial. J'avoue que l'idée de syphilome ne m'effleura pas un instant, et je l'avoue à ma honte, car, au pôle supérieur près, l'aspect était absolument analogue à celui de la syphilis gommeuse du testicule, dont j'ai plus d'une pièce.

J'envoyai donc la tumeur au laboratoire du professeur Letulle, avec le diagnostic de cancer probable du rein, mais en priant, vu l'aspect singulier de la pièce, qu'il en fût fait immédiatement une photographie en couleurs.

Or, au microscope, la tumeur est un syphilome manifeste. Elle est constituée à la périphérie de ses énormes gommes nécrosées, par un mélange de zones scléreuses et de gommes microscopiques. Les vaisseaux présentent des lésions intenses : les artères, en particulier, offrent des altérations très spéciales, que le professeur Letulle, à l'autorité duquel je dois la description microscopique ci-dessous, considère comme caractéristiques de l'artérite syphilitique.

Examen microscopique du professeur Letulle. — Les masses fibrocaséeuses, qui constituent l'ensemble de la tumeur rénale, sont, d'une manière générale, composées de la façon suivante :

Au centre, existe un volumineux bloc caséeux, amorphe, identique de tous points, comme aspect, aux grosses gommes syphilitiques du foie. La matière caséeuse est parcourue, de place en place, par des sortes de fibrilles ou de traînées filamenteuses, dans lesquelles il est possible parfois de reconnaître encore, vaguement, les sections de gros vaisseaux arborescents, mais caséifiés en masse et oblitérés.

Au pourtour de ces volumineux amas de tissu gommeux, existe une bande de sclérose, dans laquelle les travées de tissu fibroïde dense, serré, sont remarquables par la petite quantité de leurs vaisseaux et par la présence, très fréquente d'îlots leucocytaires disposés soit en fusées, soit en amas d'apparence folliculaire.

Sur les confins de la masse caséeuse et du tissu scléreux qui l'entoure, il est possible de reconnaître, de place en place, quelques cellules géantes, en général déformées, souvent même déjà en voie de nécrose caséifiante.

Un grand nombre de vaisseaux artériels et veineux, qui se trouvent en bordure des masses gommeuses, se montrent atteints de multiples lésions vasculaires : la panartérite avec effondrement plus ou moins considérable de l'armature élastique, la mésartérite avec destructiou plus ou moins complète des couches musculeuses, enfin et surtout, l'endartérite sous toutes ses formes, pouvant aller jusqu'à l'oblitération complète de la lumière vasculaire, l'endophlébite oblitérante; telles sont les lésions les plus fréquemment observées au niveau des vaisseaux

qui entourent la tumeur, ou qui se trouvent logés entre les masses gommeuses conglomérées.

Dans la portion du rein encore reconnaissable, on ne trouve guère que quelques rares îlots de tubes urinifères dilatés, kystoïdes, enfouis au milieu de placards fibreux; plusieurs autres tubes moins dilatés, et tapissés comme les précédents par un épithélium très plat, sont remplis par un cylindre de matière hyaline; souvent l'îlot de tubes atrophiés contient, en outre de larges placards de leucocytes mononucléaires (plasmazellen ?) infiltrés dans les espaces interstitiels.

En résumé, syphilome scléro-gommeux du rein.

Dès que le microscope nous eût montré la nature réelle des lésions singulières que j'avais extirpées, je fis faire à mon opéré une réaction de Wassermann. Cette réaction, pratiquée quinze jours après la néphrectomie, par le Dr Bergeron, a été positive à un haut degré; l'hémolyse est seulement de 5 p. 100.

La recherche du spirochète est restée infructueuse, tant dans les coupes que dans les débris que je suis parvenu à ramener de l'uretère malade, au bout d'une sonde urétérale, un mois après la néphrectomie. Mais on sait combien il est difficile et rare de rencontrer, dans les gommes, l'agent pathogène de la syphilis.

Interrogé sur la possibilité d'une syphilis antérieure, l'opéré s'est souvenu qu'il avait eu, à l'âge de vingt ans, un « bouton » à la face inférieure du sillon balano-préputial; ce bouton aurait duré cinq jours; notre homme ne s'en inquiéta pas davantage.

Le malade a été examiné minutieusement par le professeur Letulle, au point de vue de stigmates syphilitiques possibles; l'examen est resté négatif. M. Letulle a cependant été d'avis, vu l'état marqué d'infection spécifique que décèle cet énorme syphilome rénal, et les troubles vasculaires qui ont suivi la néphrectomie, et dans la crainte de la coexistence d'autres gommes viscérales restées latentes, de soumettre le malade à un traitement antisyphilitique.

Le malade est depuis quinze jours au traitement ioduré. Une constante d'Ambard, faite le 7 avril, ayant montré que la fonction rénale uréique, assurée par le seul rein droit, était, à peu de chose près, revenue à la normale (Ur = 0 gr. 32, K = 0,081), on va pouvoir commencer les injections mercurielles.

Comme je le disais au commencement de ce rapport, M. Chevassu, ne s'est pas contenté de nous donner une excellente observation il la fait suivre de quelques remarques fort judicieuses d'ailleurs, et de l'indication des cas de syphilome rénal qu'il a pu rassembler.

« En matière de syphilis rénale, dit-il, on ne connaît bien que les néphrites syphilitiques. La syphilis gommeuse du rein est exceptionnelle ; les traités d'anatomie pathologique n'en signalent que quelques exemples ; les traités d'urologie les signalent à peine. La plupart des observations connues ont été réunies,

en 1901, dans une intéressante monographie de *Karvonen* (d'Helsingfors).

On peut classer, actuellement, les observations publiées, en trois catégories :

1° *Les trouvailles d'autopsie.* — La gomme est habituellement multiple; elle a les dimensions d'un pois, d'une noisette, rarement d'une noix ; elle coïncide presque toujours avec d'autres gommes viscérales, dans le foie, la rate, le testicule, etc. Telles sont les observations de Beer (1859 et 1867), Tüngel (1863), Cornil (1864), Lancereaux (1866), Moxon (1868), Steewart (1868), Mackenzie (1871), Cuffer (1874), Petrone (1874), Paollacci (1874), Greenfield (1876), Key (1877, 2 obs), Wagner (1881), Seiler (1881), Le Roux (1888). Quelques-uns des malades porteurs des gommes en question, ont présenté pendant leur vie des symptômes de néphrite : oligurie, albuminurie, œdèmes, et sont morts d'urémie manifeste.

2° *Les trouvailles de néphrectomie.* — C'est à cette catégorie qu'appartient notre observation. Nous n'avons pu joindre à elle que trois autres observations antérieures : deux d'Israël (1892) et une de Bowlby (1897).

Voici, très résumées, les trois observations jusqu'à présent connues :

Obs. I, d'Israël (1). — Femme de vingt-trois ans. Amaigrissement depuis quelques semaines. Pollakiurie. Tumeur de l'hypocondre droit, dure, un peu irrégulière de surface, immobile, dans les grandes inspirations. Les urines sont presque claires. La pression sur la tumeur provoque l'écoulement d'une demi-cuiller à café d'urine extrêmement trouble, et l'empreinte du doigt semble se marquer sur la masse. La malade, qui avait déjà subi des frictions mercurielles pour une iritis syphilitique, est mise au traitement ioduré; la tumeur diminue, la malade engraisse. La néphrectomie est pratiquée le 22 janvier 1889. Le tiers supérieur du rein était normal, le reste, très augmenté de volume, était dur, bosselé, creusé de sillons. La capsule adipeuse était très épaissie et fortement œdémateuse. L'examen montre qu'il s'agissait d'une néphrite interstitielle syphilitique. La malade guérit.

Obs. II, d'Israël. — Homme de trente-neuf ans. Douleurs lombaires continuelles. Un abcès a été incisé dans la région lombaire gauche, et il persiste une fistule, avec une rénitence diffuse ; puis, dans les urines, pas de bacilles de Koch. Néphrectomie. Ablation d'une tumeur bourrée de masses jaunes, dures, sans

(1) Israël. Ueber die Beziehungen der Syphilis zur Nierenchirurgie. *Deutsche med. Woch.*, 1892, p. 5 à 8, t. XVIII (2 fig.).

trace de parenchyme rénal reconnaissable à l'œil nu. Guérison ».

Obs. de Bowlby (1). — Femme de quarante ans. Tumeur du flanc droit, dure. Urines normales. La tumeur grossit. La néphrectomie est pratiquée avec le diagnostic de néoplasme, le 7 décembre 1894, non sans difficultés. A la coupe, le rein présentait absolument l'aspect d'un testicule syphilitique, toute trace de cortex ou de pyramides avait disparu. L'examen microscopique décela un aspect typique de tissu gommeux. La malade guérit.

3° *Les diagnostics cliniques sans néphrectomie.* — Il existe de cette catégorie quelques observations paraissant assez démonstratives.

Obs. de Margouliès. — Femme de vingt-six ans. Tumeur rénale gauche bosselée, peu mobile, sensible à la pression. Albumine dans les urines. Amélioration sous l'influence du traitement spécifique, puis apparition d'une fièvre vive. Opération. L'incision de la capsule laisse écouler une cuillerée de liquide épais, et montre un rein parsemé de bosselures ; on ne pousse pas l'opération plus loin. Par la suite, la malade fut soumise de nouveau au traitement spécifique, et guérit complètement.

Obs. de Hirsch. — Femme de trente-cinq ans. Tumeur rénale droite, douloureuse, à surface inégale. Pollakiurie, oligurie, albuminurie, œdème des pieds. Tout disparut après l'absorption de 48 grammes d'iodure.

Obs. de Moritz. — Femme de dix-huit ans. Tumeur rénale gauche, avec contracture. Pyurie et hématurie microscopique. Au cystoscope, inflammation diffuse ; le cathétérisme urétéral donne des urines troubles à gauche. Pas de bacilles de Koch dans les urines, inoculations négatives. L'état reste stationnaire pendant deux mois, jusqu'au jour où l'on pense à faire un Wassermann, qui est positif. La malade est mise alors au traitement ; elle guérit en trois mois. »

M. Chevassu cherche maintenant à dégager le tableau clinique du syphilome du rein, et les éléments du diagnostic de cette affection.

« Il semble, dit-il, qu'on puisse, d'après ces observations, établir comme suit l'aspect clinique du syphilome du rein.

Il forme, s'il est assez gros pour devenir perceptible, une tumeur rénale dure, peu mobile, irrégulière de surface, parfois indolore, parfois très sensible. Cette tumeur peut ne s'accompagner d'aucun trouble des fonctions urinaires ; elle simule alors un néoplasme ; plus souvent, elle cause une pyurie que les explorations habituelles

(1) Bowlby. Gummatous disease of the Kidney causing a large renal tumour. *Transactions of the pathol. Society of London*, 1897, p. 128 à 129.

rapporteront au rein ; on songera alors, forcément, à la tuberculose ; elle peut s'accompagner de troubles considérables des fonctions rénales. Le syndrome médical « néphrite » domine alors la scène ; il peut n'être qu'un accident passager, mais il peut aussi entraîner la mort par insuffisance rénale.

En présence d'une tumeur du rein, ou d'une pyurie qui ne fait pas ses preuves par l'examen bactériologique, il est donc sage de penser à la possibilité d'une syphilis, et de faire une réaction de Wassermann. Il est possible que les syphilomes du rein soient moins exceptionnels qu'ils n'en ont l'air, et que certains d'entre eux, moins caractéristiques que le nôtre, soient, de temps en temps, rangés parmi les cancers (sarcomes à petites cellules) ou la tuberculose.

Il est d'ailleurs une autre infection chronique, capable de la simuler, c'est l'*actinomycose*. Israël en a observé deux cas ; il est possible que parmi les observations que nous avons rangées plus haut dans la troisième catégorie, et qui ont guéri sous l'influence de l'iodure, on se soit trouvé en présence de lésions mycosiques et non pas syphilitiques.

Dans l'hypothèse où le diagnostic de syphilome rénal aurait été nettement posé, ce diagnostic permettra-t-il d'éviter la néphrectomie ? C'est probable, mais à une condition, c'est que les lésions ne soient pas trop avancées, car je pense que, pour le rein, comme pour les autres organes, le traitement spécifique, s'il peut agir sur la gomme, restera sans influence sur les lésions scléreuses, cicatricielles en somme, qui l'accompagnent. Je ne pense pas que l'énorme masse scléro-gommeuse dont M. Chevassu a débarrassé son malade aurait cédé à l'iodure et au mercure ; il n'a, en tout cas, privé son opéré d'aucun élément utile, car son rein était bien définitivement détruit. Il n'en est pas moins vrai qu'à l'avenir le traitement antisyphilitique devra être mis en œuvre, dans tous les cas où le diagnostic reste douteux, et lorsque la réaction de Wassermann ou de Landau aura été positive.

— Je voudrais, en terminant, insister sur deux points de technique que M. Chevassu a envisagés dans les notes qu'il m'a remises : l'exploration rénale par la constante d'Ambard, et son procédé de néphrectomie par voie latérale.

Pour décider de la néphrectomie, chez son malade, M. Chevassu s'est servi de *la constante d'Ambard*, dont il a le premier fait l'application à la clinique, il y a plus de trois ans, et dont il a depuis montré les avantages dans une série de publications, en particulier dans un article de *La Presse médicale* du mois de *juin* 1912, dans une communication au *Congrès d'Urologie en octobre* 1912, dans la *thèse de Savidan en décembre de la même année*, et tout

récemment dans un article publié le 4 mai 1914, dans le *Paris Médical*, article intitulé « Les progrès dus à l'application de la constante d'Ambard, en chirurgie urinaire » et dans lequel notre collègue constate avec satisfaction « qu'à l'heure actuelle, beaucoup d'urologues utilisent la constante ».

— La méthode d'Ambard était dans le cas de M. Chevassu réellement utile, car le rein gauche ne donnant absolument rien, on manquait d'éléments de comparaison pour établir la valeur du rein à conserver, qui seul fonctionnait. La constante, de 0,098, indiquant que le sujet jouissait encore de la moitié de sa fonction uréique, permit d'affirmer qu'il n'y avait pas de ce côté, de contre-indications à la néphrectomie.

Pour néphrectomiser son malade, M. Chevassu a employé la voie latérale, qu'il a défendue au *Congrès d'Urologie* (octobre 1911 et 1912), *à l'Association française pour l'étude du cancer* (novembre 1911), et dans la *thèse de Médot* (Paris 1912).

M. Chevassu a pratiqué jusqu'à ce jour 49 néphrectomies par ce procédé; grâce au jour considérable qu'il obtient par cette voie prérénale, et principalement sur le pédicule, il a toujours mené à bien ses néphrectomies, même pour les reins les plus adhérents, sans avoir jamais fait de morcellement ou de néphrectomie sous-capsulaire, et sans avoir jamais laissé une pince à demeure. L'incision latérale a toujours été réunie complètement, le drainage étant assuré par une ouverture faite en pleine région lombaire, au point déclive, loin de la plaie.

La néphrectomie latérale me paraît, au moins dans les cas difficiles, préférable à la néphrectomie lombaire; elle donne autant de jour que la néphrectomie transpéritonéale et n'en présente pas les inconvénients.

Je vous propose, mes chers collègues, d'adresser nos félicitations et nos remerciements à M. Chevassu, et d'insérer son excellent travail dans les *Bulletins*.

Rapports verbaux.

Sur un cas de tumeur mixte vélo-palatine, par M. Laurent Moreau, médecin de la marine.

Rapport de F. LEJARS.

On sait combien a été discutée l'interprétation histologique des tumeurs du voile du palais, dites « tumeurs mixtes », précisément à cause de la multiplicité habituelle des tissus qu'on y rencontre. M. Moreau, dans une étude historique fort précise et fort détaillée,

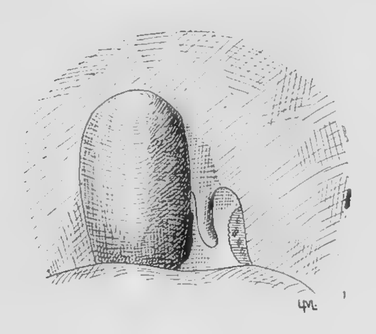
expose les diverses théories qui ont eu cours successivement : théorie épithéliale ou glandulaire, théorie conjonctive, théorie embryonnaire. C'est à cette dernière, soutenue, en particulier, par MM. Cunéo et Veau, qu'il se rattache, en admettant que ces néoformations vélo-palatines sont le plus souvent « développées aux dépens de vestiges de l'appareil branchial », origine qui, du reste, explique au mieux la complexité habituelle de leur constitution.

Dans ce groupe paraît s'inscrire la tumeur qu'il a opérée, et dont il nous a envoyé, avec l'observation, un examen histologique complet.

Voici le fait :

Un matelot de vingt-deux ans entre à l'hôpital Saint-Mandrier, avec le diagnostic : « abcès péri-amygdalien à droite ».

En l'examinant, nous sommes frappé de la facilité avec laquelle le malade ouvre la bouche, de l'aspect régulier de la tuméfaction, et du peu de changement de coloration de la muqueuse à ce niveau. Nous pratiquons, malgré tout, deux ponctions exploratrices, et risquons même une petite ponction au bistouri : le résultat est négatif; on n'a pas avec l'aiguille l'impression d'être dans une cavité, mais au milieu d'un tissu plutôt mou. — Le sujet, interrogé, raconte qu'il est gêné pour déglutir depuis environ quatre ans. Peu à peu, se forma une tumeur qui, sans occasionner de troubles fonctionnels sérieux, rendait la voix un peu nasonnée et paraissait augmenter de volume chaque fois que le malade criait ou chantait.



Examen. — On constate sur la moitié droite du voile du palais une volumineuse tumeur oblongue, à grand axe vertical, mesurant à peu près 7 centimètres de haut sur 5 centimètres de large. Elle occupe le pilier antérieur, déborde de toutes parts; en dehors, elle est arrêtée par la face interne de la joue; en dedans, elle dépasse la ligne médiane, refoulant la luette, légèrement œdématiée, et rétrécissant considérablement l'isthme bucco-pharyngien; en haut, elle est nettement limitée par une courbe régulière; en bas, le pôle inférieur est caché par la base de la langue, mais, au palper, se continue insensiblement avec les tissus environnants. On distingue parfaitement l'amygdale, écrasée, comme atrophiée, sur la face interne de la tumeur. La muqueuse, à part une très légère rougeur, est de coloration et d'aspect normaux : elle est lisse, tendue, et ne recouvre ni mamelons ni bosselures. La dureté est partout égale : pas de lobulation. La tumeur semble entourée d'une capsule très épaisse. Elle est quelque peu mobile et n'adhère pas à la voûte osseuse du palais, mais elle paraît fixée du côté de la région parotidienne. Elle ne pousse aucun prolon-

gement vers le rhino-pharynx. Le doigt limite exactement son pôle supérieur, qui est comme boudiné; son pôle inférieur, plus confus, arrive à peu de distance de l'os hyoïde. Les rugosités de l'amygdale se sentent à l'exploration de la face interne. Palper indolent; pas de souffle; pas d'adénopathie.

Depuis peu, dysphagie, sensation de corps étranger dans la gorge, nasonnement, dyspnée, mais sans accès de suffocation; bourdonnements d'oreille, mais pas de troubles de l'audition. État général excellent.

Intervention chirurgicale. — Position de Rose; anesthésie locale à la cocaïne adrénalinée. Mise en place d'un écarteur.

Incision verticale sur la ligne médiane de la tumeur : on tombe sur la capsule, d'aspect blanchâtre. On décolle au bistouri d'abord, puis avec le doigt, la lèvre interne de l'incision et l'on trouve un plan de clivage, que l'on suit jusque sur la face postérieure de la tumeur. On opère de même pour la lèvre externe, mais le travail de décollement ne peut se poursuivre longtemps; il y a, du côté de l'espace sous-parotidien, de fortes adhérences, qu'on attaque en avant, puis en arrière, en contournant la face postérieure de la tumeur dans la zone de décollement déjà créée. On s'aide du doigt, d'une spatule, et plus prudemment des ciseaux. On arrive ainsi à supprimer un certain nombre de brides fibreuses et à libérer progressivement la tumeur; mais elle est encore solidement fixée en dehors, et l'insistance à la vouloir dégager semble contre-indiquée, d'autant que ces manœuvres déterminent une hémorragie qui sans être inquiétante, est assez sérieuse. Nous ouvrons alors la capsule aux ciseaux en dedans de la zone adhérente, et nous mettons à nu une matière assez mollasse, qui très aisément se détache au doigt sous forme de blocs de coloration foncée ou blanchâtre. La tumeur résiste peu sous la pince, et vient par fragments. A l'aide d'une large curette, nous pénétrons alors dans la poche, et nous ramenons de volumineux fragments. Après avoir décollé, autant que nous pouvons, la capsule, nous l'enlevons aux ciseaux avec les parties de la tumeur qui lui sont encore adhérentes. Badigeonnage au chlorure de zinc; tamponnement à la gaze stérilisée simple.

Le lendemain, légère douleur au niveau de l'angle du maxillaire inférieur; pas de tuméfaction, pas d'engorgement ganglionnaire; température normale. La cavité bourgeonne rapidement et s'efface. Toute gêne fonctionnelle a disparu. *Exeat* quinze jours après l'opération.

Examen de la tumeur. — Elle est de coloration tantôt rosée, tantôt blanchâtre, tantôt noirâtre comme du sang coagulé; de consistance, en général, molle, mais qui donne en certains points la sensation de dureté cartilagineuse.

A l'examen microscopique (1), la capsule est constituée par des trousseaux de tissu conjonctif plus ou moins tassés les uns contre les

(1) Nous remercions M. le professeur Sabrazès, de Bordeaux, qui a bien voulu confirmer notre diagnostic en l'éclairant de précieux renseignements histologiques.

autres, et pénétrant quelquefois dans l'intérieur même du néoplasme. De ci, de là, on distingue à la surface de la capsule la section transversale ou oblique de faisceaux de fibres musculaires, reconnaissables à leur striation.

Quant au néoplasme, il est constitué, écrit M. le professeur Sabrazès, par un tissu conjonctif très vascularisé et procède par îlots angio-formateurs. Le tissu qui en résulte a parfois la structure d'un angiome caverneux, une autre fois d'un angio-fibrome, en d'autres points d'un angio-sarcome. Il est des territoires franchement fibromateux, voire même avec tendance à la chondrification. Il est impossible de dire si l'élément matriciel a été un endothéliome vasculaire ou un périthéliome. Exceptionnellement, la tumeur forme des manchons périthéliomateux et des bourgeons endothéliomateux. En somme, tumeur d'origine et de nature mésodermique, de malignité médiocre, semble-t-il.

L'avenir seul permettra, d'ailleurs, d'élucider ce dernier point.

C'est, en tout cas, un document d'un très grand intérêt que M. Moreau vient d'apporter à l'histoire de ces tumeurs du palais mou, et la Société tiendra à l'en féliciter et à l'en remercier.

M. J. Arrou. — Le dessin que fait passer M. Lejars me rappelle un cas que j'ai observé il y a quelque dix ans à l'hôpital Saint-Antoine. Une petite bonne me montra un jour une tumeur du voile qui commençait à l'inquiéter par son volume. Il n'y avait aucun trouble fonctionnel, nulle gêne de la déglutition, nulle altération de la voix, aucune douleur. Mais la saillie était d'un bon centimètre, sur une longueur égale à celle de tout le voile membraneux. Cette femme me demandait une opération : c'est à cela qu'il fallait venir, car il ne pouvait être question d'une gomme, en raison de l'évolution remontant à plusieurs mois.

Avant l'intervention, on tenta un diagnostic ; mais personne ne fit le bon. Car voici ce qui se passa. La tête mise en position déclive, l'ouvre-bouche bien en place, des tampons nombreux montés sur pince à portée de la main, je fis une incision longitudinale sur le milieu de cette protubérance et dans toute sa longueur. A peine cette manœuvre accomplie, et sans que j'aie eu rien à faire de plus, une tumeur jaillit littéralement dans la bouche. C'était un lipome. A sa place, on voyait maintenant une cavité, qui saignait peu ou pas, sur laquelle je n'eus à placer aucune ligature, et qui était le lit de cette petite boule de tissu graisseux. Je tamponnai cependant pendant trois ou quatre minutes, et terminai là mon opération, sans même suturer le voile. On sait avec quelle sûreté et quelle rapidité se réparent d'elles-mêmes toutes les plaies de cette région.

Voilà le fait. Il montre simplement qu'à côté de cas plus com-

plexes, tumeurs glandulaires ou autres, on peut trouver là jusqu'à cette petite chose si bénigne qu'est le lipome.

M. Pierre Sebileau. — Je n'aurais pas parlé des lipomes du voile, si, répondant à Lejars, Arrou n'en avait parlé lui-même. J'en ai opéré trois. Ce sont, en effet, des tumeurs rares. A peine le voile du palais est-il incisé, que la tumeur, comme si elle était tout à la fois libérée par la section et comprimée par sa coque musculaire, s'énuclée pour ainsi dire spontanément.

En ce qui concerne les tumeurs mixtes du voile du palais, des branchiomes du voile, j'en ai observé et opéré jusqu'à ce jour une vingtaine. La première de toutes me fut confiée par mon collègue et ami, A. Demoulin. Toutes ces tumeurs se présentent sous le même aspect : elles sont globuleuses, ordinairement non bosselées, oblongues et obliquement orientées dans le voile, quelquefois dures, assez souvent rénitentes. Elles constituent une masse qui déforme tellement le voile, s'étend de telle manière dans le parenchyme de celui-ci, et comble l'arrière-bouche et l'oro-pharynx à tel point qu'on est étonné qu'elle ne détermine qu'un peu de gêne dans la déglutition et quelques troubles légers de la phonation. Elles paraissent, d'autre part, si adhérentes, si immobiles, qu'elles sont un peu impressionnantes au point de vue opératoire. C'est, comme je le disais, avec mon ami A. Demoulin que j'ai enlevé ma première tumeur mixte du voile du palais; nous avions pris mille précautions opératoires; or, elles furent complètement inutiles.

L'extraction de ces tumeurs est, en réalité, d'une grande facilité dès qu'on les connaît bien. L'acte opératoire est invariable dans sa simplicité; il ne dure jamais plus de quelques minutes. Elles sont toutes, sauf exception, encapsulées. Il suffit, après une suffisante incision du voile, de passer l'index en crochet autour d'elles; elles s'énucléent toujours avec rapidité. Elles n'adhèrent à rien, sauf quelquefois, en dehors, par quelques brides conjonctives, à la face interne du sommet de l'apophyse ptérygoïde correspondante. Ces brides se rompent très aisément. L'appareil de recouvrement de ces tumeurs, formé par le parenchyme même du voile du palais, ne leur adhère en aucune manière. Le néoplasme se fait un nid dans l'épaisseur du voile qui se trouve ainsi clivé par le développement progressif de la masse et lui forme comme une sorte de coque musculo-muqueuse. C'est bien plus du côté de la bouche que du côté du rhino-pharynx que les tumeurs mixtes du voile font saillie. Une seule fois, j'ai vu la muqueuse buccale du voile ulcérée par elles; mais il n'est pas rare que celle-ci soit amincie, usée au point le plus saillant :

aussi, quand après l'ablation du néoplasme, on pratique la suture du voile, ce qu'il faut toujours faire, arrive-t-il quelquefois qu'il se produit un sphacèle des lèvres de la plaie dans une petite étendue.

Les tumeurs mixtes sont donc encapsulées dans l'épaisseur du voile, en ce sens que celui-ci leur forme une véritable coque, mais elles ont une capsule propre qui est ordinairement d'une grande minceur; c'est cette capsule propre qui adhère à la ptérygoïde, dans un certain nombre de cas.

Pour extraire ces néoplasmes, c'est, par conséquent, entre cette capsule propre et la coque vélo-palatine qu'il faut passer. Cette opération est peu hémorragipare; ordinairement, quelques vaisseaux, dans les parois de la poche, saignent un peu; il suffit de les comprimer en tassant quelques mèches de gaze dans la cavité. Si on pénètre dans le parenchyme de la tumeur, au lieu de la décoller, elle se désagrège et vient par fragments; on a beaucoup de chance alors pour ne pas l'enlever dans sa totalité; elle continue à se développer et on prend cela pour de la récidive.

J'ai observé un exemple de cette exérèse incomplète, il y a quelques mois. Un de nos confrères avait été opéré par un chirurgien du Midi de la France; l'opération avait duré plus d'une heure; la tumeur avait été arrachée, curettée, coupée, mais elle n'avait pas été radicalement enlevée et un petit fragment, laissé en place, près de la ptérygoïde, n'avait pas tardé à bourgeonner. Je pus en pratiquer l'ablation sans difficulté.

Je dois ajouter que je n'ai jamais encore observé un seul cas de récidive de tumeur mixte du voile palatin.

M. F. Lejars. — Je voudrais simplement rappeler que, dans le cas de M. Moreau, l'énucléation de la tumeur ne fut pas d'une simplicité parfaite, et que, finalement, la capsule dut être incisée. Les remarques de M. Sebileau n'en sont que plus intéressantes, et la grande expérience de notre collègue nous montre que le mieux, en pareil cas, est d'aller franchement de l'avant, sans se laisser arrêter par l'hémorragie ou nappe qui peut se produire.

Luxation du grand os, énucléation du semi-lunaire, fracture et luxation dorsale du pyramidal. Échec de la réduction, extirpation du semi-lunaire suivie d'un résultat satisfaisant,

par Foisy.

Rapport verbal de M. CHAPUT.

Un soldat, âgé de vingt et un ans, tombe de cheval en sautant un fossé et reçoit le choc sur sa main portée en avant et fléchie. A l'examen clinique, on constate l'intégrité des deux os de l'avant-bras,



Fig. 1, montrant l'énucléation du lunaire et le déplacement du pyramidal.

mais il existe une douleur provoquée par la pression à 1 centimètre au-dessus de la styloïde radiale ; le poignet est très tuméfié et la région du carpe est très augmentée de volume, surtout dans le sens antéro-postérieur ; les doigt sont légèrement fléchis.

La palpation du carpe ne donne pas de renseignements précis; la distance entre l'extrémité inférieure du 3e métacarpien et la styloïde cubitale est diminuée de 1/2 centimètre par rapport au côté sain.

L'extension du poignet est impossible et les autres mouvements sont très limités; il n'y a pas de signes de compression vasculaire ou nerveuse.

La radiographie de face montre l'arrachement de la styloïde radiale, le semi-lunaire empiète fortement sur la tête du grand os sur laquelle il se détache sous la forme d'une ombre triangulaire à sommet inférieur; on aperçoit deux petits fragments osseux situés au-dessus du pyramidal; sur cette épreuve, le pyramidal ne paraît pas déplacé. De profil, le lunaire a été chassé en avant; la surface inférieure concave



Fig. 2, montrant le résultat de l'ablation du lunaire.

regarde directement en avant, le grand os est séparé du radius par un espace vide, le pyramidal est luxé en arrière.

M. Foisy fit une tentative de réduction sous anesthésie générale avec une technique correcte, et ne put réduire le lunaire; il fit aussitôt une

incision le long du tendon du grand palmaire, arriva rapidement sur le semi-lunaire, le saisit avec un davier et sectionna au ciseau le ligament qui le rattachait aux parties voisines.

La réunion immédiate fut obtenue, et on fit pendant un mois des séances journalières de mobilisation et de massages.

Le blessé reprit rapidement son service; au dernier examen on constatait de l'atrophie avec diminution de force des muscles de l'avant-bras; les mouvements des doigts permettaient au blessé de jouer du violon; la flexion du poignet était à peu près complète, mais l'extension était diminuée de moitié; dans ce mouvement on percevait une saillie anormale du côté dorsal, constituée par le pyramidal; pronation et supination normales.

Les radiographies prises après l'opération montrent de face que le grand os est séparé du radius par une distance de 1 centimètre; le scaphoïde a basculé et se montre en projection; le pyramidal s'est rapproché du cubitus; de profil, le grand os est dans l'axe du radius dont il est séparé par une distance de 1 centimètre; le pyramidal est subluxé en arrière, l'apophyse du scaphoïde est anormalement saillante en avant.

L'observation de M. Foisy est intéressante à plusieurs points de vue: le mécanisme est bien précis; la chute a eu lieu sur la main inclinée en flexion; les lésions produites ont consisté en énucléation du lunaire en avant avec rotation de 90 degrés, fractures partielles du pyramidal et luxation de cet os en arrière; le sommet de la styloïde radiale a été arraché. Nous vérifions une fois de plus cette loi que les lésions du carpe et celle des os de l'avant-bras sont en raison inverse les unes des autres; aux grosses lésions du carpe correspondent toujours des lésions légères ou nulles des os de l'avant-bras et réciproquement; ici le cubitus et le radius sont intacts, seule la styloïde est partiellement arrachée.

Les fractures du pyramidal sont assez rares, je n'en ai observé qu'un petit nombre quand j'ai étudié les traumatismes du carpe; la luxation du pyramidal en arrière est rare aussi, mais on en connaît cependant d'assez nombreux exemples.

La symptomatologie des lésions du carpe est presque toujours assez obscure et on ne peut pas porter un diagnostic précis sans la radiographie. M. Foisy signale une diminution de la distance entre l'extrémité inférieure du 3e métacarpien, et la styloïde cubitale; ce signe me paraît sans valeur, car cette mensuration est très délicate à effectuer avec précision et elle est, en outre, compliquée par l'attitude différente des deux mains.

Le diagnostic de luxation du grand os est très probable quand on constate, d'une part, l'absence d'ascension de la styloïde radiale et, d'autre part, une douleur vive au niveau du massif carpien en avant et en arrière, immédiatement au-dessous du

rebord du radius, dans le prolongement du 3e métacarpien, surtout s'il s'y ajoute un épaississement du squelette carpien d'avant en arrière.

Rappelons encore que la gêne de la flexion et les douleurs des doigts existent dans la luxation du grand os et manquent dans la fracture du radius.

Malgré la valeur des signes précédents, seule la radiographie permettra un diagnostic précis de la lésion principale et des lésions concomitantes.

L'échec de la réduction est constant, d'après Delbet, lorsque l'énucléation du lunaire s'accompagne de rotation de cet os comme c'était le cas ici; j'ai toujours échoué, moi aussi, dans mes tentatives de réduction, et j'ai lu dernièrement un travail de M. Bérard où l'auteur déclarait que, dans les cas anciens, les raideurs étaient plus accentuées après la réduction qu'après l'opération sanglante; nous continuerons cependant à tenter la réduction sans nous faire d'illusions sur les résultats de cette manœuvre.

L'ablation du lunaire par l'incision antérieure de Delbet n'a rien présenté de spécial; M. Foisy a essayé de réduire ensuite le pyramidal par des tractions, mais il n'y a pas réussi.

Si l'on voulait extraire le pyramidal luxé en arrière et irréductible, il serait indiqué de faire une incision dorsale dans l'axe du 5e métacarpien.

Le résultat fonctionnel obtenu par M. Foisy est remarquable puisque le blessé se sert de sa main et qu'il continue à jouer du violon; cependant, l'extension est limitée et s'accompagne d'une saillie du pyramidal en arrière.

La radiographie montre, qu'en effet, cet os est resté luxé en arrière et en haut; le grand os est séparé du radius par un espace vide de 1 centimètre de hauteur, le scaphoïde paraît avoir basculé autour de son axe transversal, ce qui a porté en avant son extrémité inférieure.

Le contact du carpe avec le radius est devenu tout à fait anormal puisqu'il n'est plus constitué que par le scaphoïde; il est intéressant de constater que malgré la désharmonie des contacts articulaires, les mouvements se font cependant avec une grande facilité.

En résumé, le diagnostic de M. Foisy a été précis, son intervention correcte et le résultat qu'il a obtenu a été excellent; je propose de lui adresser des remerciements pour son intéressant travail.

Lectures.

Deux cas d'occlusion intestinale chronique progressivement complète, traités par la fistulisation du cæcum et l'entéro-anastomose secondaire.

M. Pierre Mocquot fait, sur ce sujet, une lecture qui est renvoyée à une Commission dont H. Hartmann est nommé rapporteur.

Présentations de malades.

Sténose aiguë, complète, du pylore,

par Ch. WALTHER.

Cet homme, âgé de quarante ans, maraîcher, est entré, le 4 mai dernier, à l'hôpital de la Pitié, dans le service de M. le Dr Babinski, dans un état très grave, avec une occlusion complète du pylore.

Le 31 mars, il avait, par mégarde, avalé une gorgée d'esprit de sel. Il l'a aussitôt crachée; il éprouvait une vive brûlure dans la bouche et une sensation d'angoisse épigastrique et d'étouffement. Après ingestion de lait, il eut un vomissement très abondant.

Soigné pendant un mois à la campagne, il continue son travail jusqu'à incapacité absolue par inanition. Il a maigri, pendant ce temps, de 22 kilogrammes (de 70 kil. à 48 kil.).

Il mangeait cependant comme à l'ordinaire, mais, pour calmer les douleurs qui résultaient de la distension de l'estomac, une heure environ après le repas, il provoquait un vomissement et rendait tout ce qu'il avait pris.

Il affirme, pendant tout ce temps, n'avoir jamais été à la garde-robe. La dernière évacuation intestinale remonte au troisième jour après l'accident. Le malade, à plusieurs reprises, interrogé sur ce point, est très affirmatif. Il semble bien que, depuis le 2 avril, il n'ait pas eu la moindre évacuation intestinale.

L'examen radiologique pratiqué dans le service de notre collègue, M. le Dr Enriquez, montre une sténose complète du pylore.

Après vingt-quatre heures, on ne trouvait aucune trace de bismuth dans l'intestin.

Mon ami, M. Babinski, m'envoya le malade le 7 mai. A ce moment, l'état de faiblesse et de prostration était si accentué, que je ne crus pas prudent d'intervenir et que je fis faire pendant quelques jours des injections de sérum et des lavements alimentaires qui remontèrent assez rapidement le pouls et donnèrent quelques forces.

L'estomac, distendu, formait sur l'abdomen si amaigri, une énorme tumeur partout mate, douloureuse à la pression et qui descendait jusqu'au-dessous du plan bi-iliaque.

Des lavages de l'estomac nous permirent de constater la perméabilité complète de l'œsophage qui était souple, non douloureux et laissait très facilement passer le tube en caoutchouc.

Un lavement, donné le 9 mai, provoqua une garde-robe.

Le 13 mai, en présence de mon maître, M. Charles Monod, je fis par incision transversale une laparotomie sus-ombilicale. Je trouvai un estomac très développé, vidé par un lavage préalable, portant à sa face antérieure une petite plaque étoilée, nacrée, de périgastrite. Le pylore était un peu épaissi, mais non induré.

En raison de l'état de dépression et d'inanition, je ne fis aucune tentative opératoire sur le pylore. Je me contentai de pratiquer une large gastro-entérostomie postérieure, verticale.

Je constatai en faisant l'anastomose que la paroi de l'estomac était épaissie, comme œdématiée; la muqueuse gastrique, très friable, avait une coloration d'un rouge violacé très intense.

Les suites de l'opération furent très simples. L'alimentation, commencée dès le premier jour, fut bien supportée.

Le malade a engraissé régulièrement de 2 kilogrammes par semaine depuis l'intervention.

Un examen radioscopique, pratiqué ce matin même par M. Delherm, a montré que l'anastomose, large, fonctionne parfaitement et que l'occlusion du pylore est toujours absolue.

C'est donc là un fait, que je crois tout à fait exceptionnel, d'occlusion complète du pylore à la suite d'ingestion d'un liquide caustique qui n'a laissé trace de son passage ni dans le pharynx, ni dans l'œsophage, ni au cardia. L'exploration de l'œsophage par le tube de lavage, la facilité de la déglutition qui resta absolument normale témoignent de l'intégrité des premières voies digestives.

Il semble donc bien qu'il y ait eu, à la suite de l'ingestion de l'acide chlorhydrique, une gastrite aiguë avec spasme du pylore, et, sans doute, plus tard, avec ulcération et sténose cicatricielle, comme l'indique cette imperméabilité absolue et permanente du pylore.

M. A. Routier. — J'ai présenté, il y a deux ans environ, à l'Académie de médecine, l'observation d'une malade qui ressemble beaucoup à celle de mon ami Walther.

C'était une jeune fille qui avait avalé, par mégarde, de l'acide chlorhydrique dilué, qui venait consulter.

Sans avoir eu autre chose qu'un peu de pharyngite, elle a fait

très rapidement de la sténose pylorique et nous fut envoyée pour y remédier.

J'ai dû pratiquer une résection du pylore et de l'aorte pylorique en enlevant en entonnoir à 12 centimètres environ.

La pièce examinée par M. Neurembert montrait un rétrécissement pylorique laissant à peine passer un porte-plume, et une large ulcération sur la cicatrice, ulcération tuberculeuse; j'enlevai en même temps des ganglions juxta-pyloriques qui étaient aussi tuberculeux.

La malade a guéri et se porte bien. Elle n'était pas tuberculeuse, et ne paraît pas l'être devenue.

Tumeur de la petite courbure de l'estomac,

par Ch. WALTHER.

J'ai opéré il y a trois semaines, le 13 mai, la malade que je vous présente, pour une tumeur de la petite courbure de l'estomac, tumeur développée dans la couche musculaire et pédiculée à la surface de l'estomac.

Les caractères cliniques les plus importants étaient : 1° la lenteur de l'évolution (le diagnostic de tumeur épigastrique du volume d'une noix ayant été porté il y a quatre ans, par M. le Dr A Renault); 2° la mobilité extrême de la tumeur, par instants saillant à l'épigastre, où la minceur et la flaccidité extrême de la paroi abdominale permettaient d'en explorer tous les contours, de l'extérioriser pour ainsi dire et d'en sentir le pédicule, par moments disparaissant dans l'hypocondre gauche, de sorte qu'à certains jours elle restait introuvable, parfois, au contraire, était perceptible dans la fosse lombaire gauche; 3° la netteté des renseignements fournis par l'exploration radioscopique qui montra, contre le bord droit d'un estomac très abaissé et extrêmement mobile, l'ombre d'une tumeur appliquée sur la petite courbure qu'elle déformait légèrement et dont la mobilisation à la palpation entraînait l'estomac.

A l'opération, pratiquée le 13 mai, en présence de mon maître M. le Dr Charles Monod, par incision épigastrique transversale, je trouvai en effet une tumeur du volume d'une petite orange, bilobée, en forme de brioche renversée dont le pôle inférieur s'insérait sur la petite courbure de l'estomac. Après dissection de quelques lames de péritonite chronique et du petit épiploon, la tumeur semblant adhérer à la muqueuse, je fis la résection du point d'implantation très limité. A l'examen de la pièce, je pus

constater que la rondelle de muqueuse gastrique réséquée n'était pas fusionnée avec la tumeur, qu'on pouvait la mobiliser à sa surface, que la tumeur était exclusivement développée dans la couche musculaire.

A la coupe, elle était constituée par une masse homogène de tissu finement granulé d'un gris rosé, et qui donnait l'impression d'un myome.

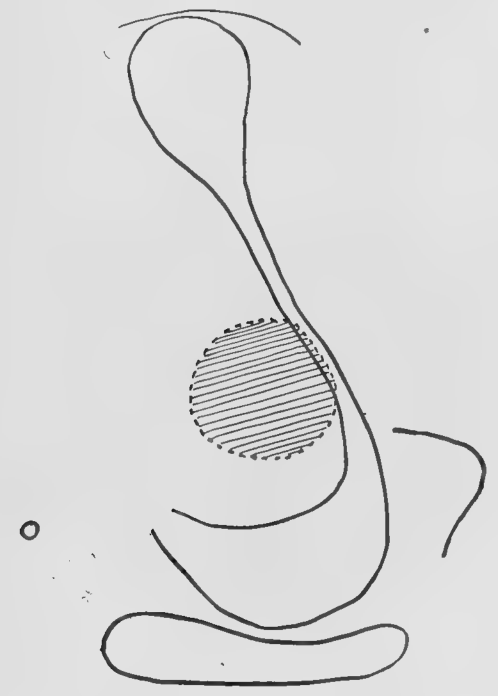


FIG. 1. — Schéma radioscopique.
En pointillé, ombre de la tumeur empiétant sur la petite courbure de l'estomac.

L'examen histologique pratiqué par mon chef de laboratoire, M. le Dr Touraine, montra qu'il s'agissait d'un fuso-sarcome pur.

Les tumeurs de l'estomac pédiculisées à l'extérieur ne sont pas fréquentes. Dans les très rares observations qui en ont été publiées, la nature était toujours la même : sarcome fusiforme.

J'ai pensé qu'il pouvait y avoir intérêt à vous présenter ce fait à titre de document.

Voici les détails de l'observation recueillie par M. Hartmann, externe de mon service :

M..., 44 ans. Concierge. Entrée le 4 mai 1914. Salle Terrier, n° 8.

La malade entre à l'hôpital pour une tumeur épigastrique.

Antécédents héréditaires. — Rien à noter.

Antécédents personnels. — La malade est habituellement bien portante. Réglée depuis l'âge de 12 ans, irrégulièrement ; habituellement en retard, elle reste parfois 2 mois sans voir. Ses règles sont peu abondantes mais souvent douloureuses.

Mariée en 1900. Un enfant en 1908, l'accouchement fut normal; l'enfant mourut de broncho-pneumonie à l'âge de 8 mois.

Deuxième enfant en 1911. Accouchement normal, l'enfant est bien portant.

Pas de pertes blanches. Bronchites et rhumes fréquents depuis longtemps.

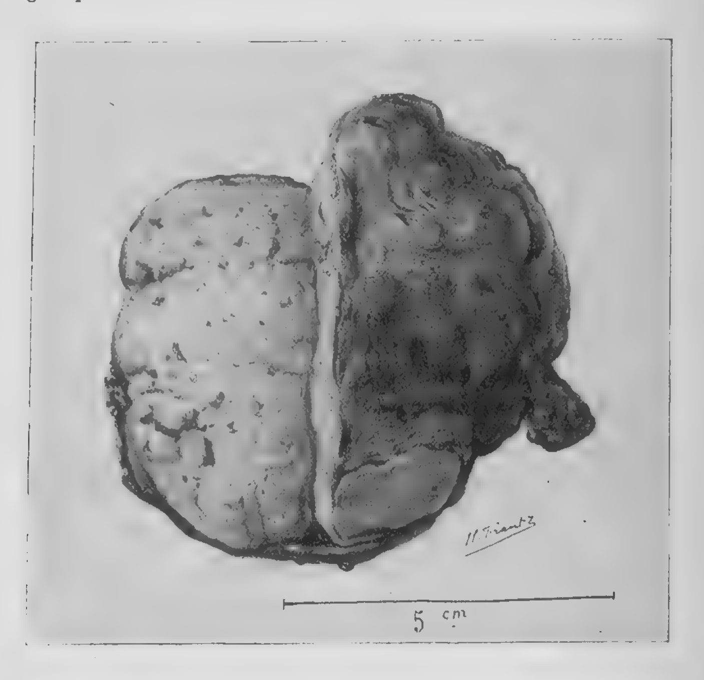


Fig. 2. — Aspect de la tumeur vue par le pôle inférieur et sectionnée à la partie moyenne. A la partie inférieure, on voit la rondelle de muqueuse réséquée.

Histoire de la maladie (1910). — Il y a 4 ans, la malade était très constipée, ayant souvent des peaux dans les selles et des digestions lentes ; elle alla consulter le Dr Renault qui, en l'examinant, constata la présence dans la région épigastrique d'une petite tumeur de la grosseur d'une noix. Il lui trouva, en outre, de l'entérite et mit la malade au régime lacté pendant 2 mois.

Au bout de ce temps les phénomènes entéritiques disparurent, et la malade étant retournée consulter le Dr Renault, celui-ci ne trouva plus la tumeur épigastrique.

Depuis, la malade éprouve encore quelques troubles gastriques irré-

guliers, qui se sont accentués dans ces derniers temps, sans que la malade puisse préciser la date de leur début; les troubles consistent en douleurs siégeant au creux épigastrique survenant irrégulièrement, quelquefois avant toute ingestion d'aliments, quelquefois, au contraire, tout de suite après le repas.

L'abstention des aliments ne soulage pas la douleur, mais l'augmenterait plutôt.

Jamais de vomissements, mais souvent des renvois, ceux-ci n'étant jamais acides.

1913. — En outre, depuis 1 an environ, la malade a elle-même constaté la présence, au niveau de la région épigastrique, d'une petite tumeur qui est très mobile, et qui a environ la grosseur d'un œuf. Il y a des jours où elle ne la trouve pas alors que le lendemain, ou même quelques heures après, elle la retrouve.

Bref, à des intervalles irréguliers et souvent très rapprochés, elle sent, ou ne sent pas alternativement cette petite tumeur.

1914. — Il y a 2 mois environ, elle retourne consulter le Dr Renault qui l'envoie à M. le Dr Walther. M. Walther l'examine à la consultation et lui conseille d'entrer à l'hôpital. Elle entre 15 jours après (le 4 mai).

Etat actuel. — La malade a peu d'appétit, ne digérant que les aliments légers; encore a-t-elle souvent l'estomac dilaté. L'appétit n'a pas changé dans ces derniers temps, c'est depuis longtemps que l'appétit est faible. Constipation habituelle depuis de longues années. Elle n'a jamais rendu de sang, ne vomit jamais.

Depuis 4 ou 5 mois, elle maigrit et il lui semble que depuis 2 mois sa tumeur a un peu augmenté de volume.

Examen. — A l'inspection de la région épigastrique, on constate la présence d'une petite voussure du diamètre d'une pièce de 5 francs environ, siégeant à trois travers de doigt au-dessus et à gauche de l'ombilic, dont la limite supérieure atteint le rebord des fausses côtes gauches.

Examinée quelque temps plus tard, la voussure a disparu; quelquefois elle change de place.

A la palpation. — Après avoir cherché vainement la tumeur dans le creux épigastrique pendant quelque temps, on la retrouve dans la fosse lombaire gauche. On arrive à la luxer et à l'amener dans la région épigastrique. On constate alors que cette tumeur est formée de 2 parties, l'une arrondie, du volume d'une grosse mandarine environ, dure, donnant l'impression d'une tumeur solide ou d'un kyste très tendu. Cette masse se continue avec l'autre portion de la tumeur, plus petite, et qui forme une sorte de pédicule à la portion principale.

Cette deuxième portion a la même consistance que la première. Le tout est extrêmement mobile et file avec la plus grande facilité au moment de l'examen, allant parfois se cacher sous les fausses côtes droites, parfois dans la région lombaire gauche.

La tumeur peut se mouvoir dans une région limitée de la façon suivante :

A droite, une ligne oblique allant de l'ombilic au point vésiculaire ;

à gauche, une ligne partant de l'ombilic et se dirigeant à gauche, d'abord horizontalement, puis se reculant peu à peu jusqu'à atteindre les fausses côtes gauches.

La tumeur ne descend jamais au-dessous de l'ombilic spontanément, et on n'y arrive que lorsqu'on l'attire en bas. Enfin, en haut, nous avons vu que la tumeur filait sur les fausses côtes et qu'elle disparaissait à gauche de la colonne vertébrale, dans la profondeur.

La radioscopie montre un estomac très ptosé, repoussé à gauche par la tumeur.

Lorsqu'on mobilise la tumeur, ce qui est très facile, on voit que l'estomac suit tous les mouvements de la tumeur. Enfin, il semble que la tumeur fasse une encoche sur la petite courbure.

Examen général. — Cœur : normal ; poumon : au sommet gauche, en arrière, respiration un peu soufflante.

Appareil urinaire : urine abondante ; ni sucre, ni albumine.

Opération le 13 *mai* (rédigée par M. Debray, externe du service). M. Walther. Aide : M. Couinaud. Anesthésie : M. Alary. Schleich après scapolamine-morphine.

Début, 9 h. 47 ; fin, 10 h. 44 ; durée, 57 minutes.

Désinfection de la peau à la teinture d'iode.

Incision transversale au-dessus de l'ombilic. Les droits sont très écartés.

Section partielle du grand droit droit. La tumeur est amenée avec l'estomac auquel elle appartient. Elle siège, en effet, au niveau de la petite courbure. Elle est recouverte de lames de péritonite et munie d'une bride de 5 à 6 millimètres de long, allant se fixer à la paroi antérieure et qu'on sectionne entre deux ligatures.

L'estomac est très abaissé.

La tumeur est bilobée et semble être développée aux dépens de la musculeuse.

Dissection de l'enveloppe péritonéale (petit épiploon) de la face postérieure de la tumeur qui est ainsi isolée peu à peu.

A la base de la petite tumeur on incise le péritoine et on dissèque cette base. Mais, la tumeur faisant partie de la paroi gastrique, on ne peut continuer cette dissection. On place une pince-clamp et on fait l'ablation de la tumeur avec la petite portion de la paroi gastrique formant pédicule.

Fermeture de l'estomac par :

Un surjet total au catgut qui affleure seulement la muqueuse.

Un surjet séro-séreux au fil de lin et hémostase au catgut de quelques points de la paroi gastrique qui saignent au niveau des adhérences.

On complète la suture par quelques points de surjet au fil de lin sur le petit épiploon.

La paroi est mauvaise. Les droits sont très écartés ; la ligne blanche très large, distendue par une véritable éventration.

Suture de la paroi par points de catgut.

Points de catgut sur le grand droit droit et sur sa gaine en partie sectionnée et un point sur la gaine du droit gauche non entamée par

l'incision. Points de catgut sur la gaine. Peau crins. Pansement au leucoplaste.

Suites opératoires. 13 mai. — Au réveil, quelques vomissements noirâtres.

14 mai. — Dans la nuit du 13 au 14, quelques vomissements. Au réveil, la malade éprouve quelques douleurs épigastriques cédant à une piqûre de morphine. Température, 38°; pouls, 92.

15 mai. — Les douleurs ont disparu. La malade se sent mieux. Température, 37°4; pouls, 84.

23 mai. — Le 10e jour après l'opération, ablation des fils. La cicatrice est parfaite.

La malade sort le 28 mai.

3 juin. — Elle revient faire de la gymnastique. *Examen* : La malade est encore faible, digestions assez bonnes, mais quelquefois une légère brûlure au niveau du creux épigastrique peu après les repas, ceci d'une façon irrégulière.

Constipation encore marquée. Pas de vomissements. La malade dit avoir un peu engraissé.

Examen histologique par M. Touraine (3 juin 1914). — *A un faible grossissement* la tumeur présente une disposition assez homogène. Elle est limitée, à sa périphérie, par une enveloppe conjonctive régulière, grossièrement stratifiée. La masse néoplasique est formée de gros faisceaux cellulaires, irrégulièrement enchevêtrés, très pauvres en tissu conjonctif. Les vaisseaux sont rares; on ne voit pas de cavités glandulaires.

A un plus fort grossissement, la capsule périphérique est formée de faisceaux conjonctifs épais, tassés les uns contre les autres; on n'y voit que peu de cellules fixes. Par places, on note quelques amas leucocytaires, épars dans des interstices ménagés entre les fibres.

La tumeur elle-même est constituée par des faisceaux cellulaires pleins, les cellules sont tassées les unes contre les autres; lorsque ces faisceaux sont intéressés par la coupe parallèlement à leur direction, on constate que ces cellules sont volumineuses, allongées, en moyenne trois à quatre fois plus longues que larges. Leur protoplasme est clair, légèrement vacuolaire; le noyau est volumineux, nettement allongé en navette, et prend énergiquement les colorants.

Dans la tumeur, le tissu conjonctif est réduit à quelques fibrilles qui séparent mal les faisceaux les uns des autres, et ne forment que rarement de véritables bandes conjonctives, d'ailleurs dissociées par d'assez nombreuses cellules conjonctives, les vaisseaux sont rares. Presque tous sont représentés par des lacunes creusées dans les espaces conjonctifs et dont l'endothélium est en partie absent, en partie formé par de grosses cellules allongées.

En résumé, il s'agit d'un fuso-sarcome typique, très pauvre en tissu conjonctif.

Anévrisme artério-veineux des vaisseaux fémoraux au niveau du pli de l'aine,

par H. MORESTIN.

Les anévrismes artério-veineux observés sur les vaisseaux fémoraux sont peu fréquents. L'intérêt de ces lésions, loin de diminuer avec les observations accumulées, semble augmenter encore avec les progrès incessants de la chirurgie vasculaire et chaque cas mérite d'être étudié de très près au point de vue des indications des opérations conservatrices, de la possibilité de leur exécution, des résultats obtenus.

Dans le fait que je veux rapporter, les difficultés étaient très grandes, et la blessure d'une gravité particulière par son siège et sa complexité.

Notre malade est un homme de trente-quatre ans, Louis L. Il est marchand de vins et tenancier d'une sorte de bal dans le voisinage de l'hôpital Saint-Louis.

Dans la nuit du 1er janvier, au cours d'une dispute avec un client de son établissement, il reçut trois coups de revolver au niveau de la cuisse droite. Le blessé perdit beaucoup de sang, principalement par une des plaies voisines du pli de l'aine et s'évanouit presque aussitôt. Il fut sans retard transporté à l'hôpital Saint-Louis, dans mon service, salle Cloquet, n° 17. Pendant ce temps, l'hémorragie s'était à peu près arrêtée, et l'interne de garde put se borner à l'application d'un pansement simple après une désinfection sommaire des plaies. Il put soupçonner néanmoins que la situation était assez sérieuse, car un filet de sang s'écoulait de l'urètre, ce qui laissait supposer qu'un des projectiles avait atteint le col vésical ou de l'urètre lui-même.

Le malade ne pouvant uriner spontanément fut sondé : le cathétérisme avec une sonde molle s'effectua avec une extrême facilité et donna issue à une certaine quantité d'urine très légèrement teintée de sang ; le retrait de la sonde fut suivi de l'émission d'un petit caillot et de quelques gouttes de sang.

Quelques heures après, je pus examiner le malade, et faire les constatations suivantes : des trois projectiles, deux avaient atteint la partie antéro-externe de la cuisse à l'union du tiers inférieur et du tiers moyen. Les orifices d'entrée correspondants étaient situés à une très faible distance l'un de l'autre, un travers de doigt tout au plus. Les balles avaient traversé toute l'épaisseur de la cuisse pour sortir à la partie interne, l'une en avant, l'autre en arrière du fémur et des vaisseaux fémoraux ; elles ne semblaient

pas avoir atteint le squelette, ni rencontré aucun organe important.

Le troisième projectile avait pénétré beaucoup plus haut, à trois travers de doigt au-dessous de l'épine iliaque antérieure et supérieure et à peu près à deux travers de doigt de la verticale passant par cette saillie. L'orifice d'entrée, tout proche du pli de l'aine, se trouvait à une faible distance des vaisseaux fémoraux. Il n'y avait pas d'orifice de sortie correspondant à cette blessure. Elle était fort petite, à bords mâchés; elle ne saignait plus; dans son voisinage, les téguments étaient légèrement soulevés; on ne percevait aucun battement au niveau de cette tuméfaction, rien qui indiquât positivement l'existence d'une lésion artérielle.

Sur le trajet de la fémorale, immédiatement au-dessous de l'arcade, on percevait des battements qui pouvaient passer pour les pulsations normale de l'artère.

Plus bas, on ne les retrouvait point; il était pareillement impossible de reconnaître les pulsations de la poplitée, de la tibiale postérieure ou de la pédieuse.

Mais les conséquences que l'on aurait pu tirer de cette absence de battements, sur le trajet de ces artères, étaient singulièrement amoindries par la difficulté de retrouver, d'une façon très nette, les battements des mêmes artères du côté sain.

Le membre tout entier était engourdi; le malade se plaignait de souffrir beaucoup au niveau du mollet et du talon. Tous les mouvements étaient possibles, mais à l'état d'ébauche, ce que l'on pouvait mettre sur le compte des douleurs provoquées par sa triple blessure.

Le malade se plaignait également de souffrir du bas-ventre, mais il ne présentait pas de contracture des muscles abdominaux. A la palpation, tout paraissait souple; néanmoins, on pouvait soupçonner une sorte d'empâtement de la région prévésicale.

Du côté du périnée, il n'y avait ni ecchymose, ni tuméfaction, ni douleur vive. Cependant, la pression provoquait une souffrance assez vive en un point situé du côté gauche, un peu en dedans et en avant de la tubérosité de l'ischion.

Le toucher rectal ne nous fournit aucune indication utile; la prostate semblait peut-être un peu plus volumineuse qu'à l'état normal et légèrement sensible au toucher.

Le malade ne pouvant uriner spontanément, je pratiquai moi-même le cathétérisme avec une petite sonde de caoutchouc rouge, après avoir constaté qu'il y avait encore au méat une gouttelette sanguinolente. La sonde pénétra sans la moindre difficulté dans la vessie et donna issue à de l'urine parfaitement claire. En la retirant, elle ramena un petit caillot sanguin et deux ou trois

gouttes de sang. Le blessé était inquiet, nerveux, agité et d'une extrême pâleur.

Il nous expliqua qu'il ne fallait pas attacher une importance trop grande à cette pâleur qui lui était habituelle depuis qu'il avait eu la syphilis, bien des années auparavant et surtout depuis un séjour prolongé aux colonies où il avait servi comme soldat et où il avait eu des fièvres dont il n'avait jamais pu se débarrasser.

La blessure du pli de l'aine me préoccupait au plus haut point. Le projectile, à coup sûr, avait intéressé le col de la vessie, la prostate, l'urètre prostatique d'une façon plus ou moins directe et était sans doute venu se loger à gauche de la ligne médiane, à l'endroit où le malade accusait une douleur localisée.

Le chemin qu'il avait pu suivre pour pénétrer dans le bassin devait croiser la direction des vaisseaux fémoraux : avait-il passé en dehors et en arrière d'eux ou les avait-il traversés, il était impossible d'être fixé à cet égard : impossible également de formuler le pronostic de la blessure. On pouvait redouter bien des complications, et du côté des vaisseaux, et du côté des voies urinaires.

La radiographie nous montra le projectile à l'endroit où nous soupçonnions déjà sa présence. Mais il avait changé de direction en cours de route et se présentait maintenant la pointe en avant.

Fallait-il intervenir, s'assurer de l'état des vaisseaux, inciser la paroi abdominale pour reconnaître l'état de la vessie de la cavité de Retzius?

Je pris le parti d'attendre en surveillant le blessé de fort près. Pour l'instant, le danger pouvait surgir surtout de la lésion urinaire qu'indiquaient la rétention d'urine et l'urétrorragie.

Pendant huit jours le malade ne put avoir aucune miction spontanée. Au troisième jour, on avait été obligé de lui mettre une sonde à demeure, laquelle avait été, d'ailleurs, parfaitement tolérée. Pendant plusieurs jours de cette période, la température s'était élevée entre 38 et 39; le sujet interpréta lui-même ces ascensions thermiques comme un réveil de son paludisme et, en conséquence, réclama de la quinine qui parut, en effet, influencer heureusement l'hyperthermie. Pendant ce temps, j'avais pu constater, avec plus de netteté, d'une part un empâtement de la région hypogastrique; d'autre part, une tuméfaction de toute la base du triangle de Scarpa et un œdème de plus en plus accentué de tout le membre inférieur.

L'attention étant ainsi rappelée vers les vaisseaux fémoraux, j'avais pu constater, le 6 janvier, les signes tout à fait manifestes d'une grave lésion vasculaire; en effet, au niveau du pli de l'aine, au-devant et en dehors des vaisseaux, on reconnaissait facilement

des battements avec expansion; d'autre part, la main percevait très facilement un thrill d'une très grande intensité. Ce thrill était à son maximum à la partie interne du triangle de Scarpa, et au-dessus de l'arcade crurale à la hauteur du canal inguinal.

A l'auscultation, on entendait un souffle continu, avec redoublement, souffle violent et bruyant, véritable bruit de « Diable ». Le diagnostic devenait des plus clairs : notre malade présentait un anévrisme artério-veineux siégeant dans le voisinage immédiat de l'arcade crurale.

Indépendamment de cette communication, le sujet présentait nécessairement un hématome diffus dont le point de départ répondait sans aucun doute à la partie antéro-externe de l'artère.

Le danger était très grand : la plaie extérieure récente encore et incomplètement cicatrisée pouvait se rouvrir et donner lieu à quelque formidable hémorragie : d'autre part, le malade n'urinait pas encore spontanément, il avait de la fièvre; on pouvait craindre que cette fièvre ne fût sous la dépendance de l'infection vésicale ou de l'infection de la blessure; enfin, le sujet était déprimé, sans résistance, profondément anémié.

Le 8 janvier, on retira la sonde à demeure. A notre grande satisfaction, le malade put uriner spontanément : à partir de ce moment, le cathétérisme ne fut plus nécessaire et nous n'eûmes plus à nous occuper de la lésion qui avait intéressé plus ou moins les voies urinaires.

Cependant, pendant plusieurs jours encore, persista un certain degré d'empâtement prévésical, mais celui-ci n'était pas douloureux à la pression; il disparut graduellement.

Notre attention devait dorénavant se concentrer sur la lésion vasculaire. Dès le lendemain de l'accident, on avait constaté de l'œdème du membre inférieur droit, mais il resta peu accentué pendant les premiers jours. Il augmenta considérablement à partir du 6e jour, en même temps que les douleurs dont le malade se plaignait très vivement.

Ces douleurs siégeaient surtout au niveau de la partie postérieure du mollet et du talon, c'est-à-dire aux endroits où s'exerçait la pression permanente résultant du poids du membre que le malade ne pouvait déplacer spontanément. Les jours suivants, la situation se modifia très peu; le thrill et le souffle gardaient les mêmes caractères. Le foyer pulsatile extra-artériel semblait s'étendre graduellement en avant et en dehors, mais lentement. Heureusement, la petite plaie de l'aine se cicatrisa sans que nous ayons eu à déplorer aucune hémorragie secondaire. A partir du 12 janvier, la température revint à la normale.

Pendant quelques jours la situation demeura sans changement.

Il nous sembla pourtant que le foyer anévrismal était plus circonscrit. Le thrill et le souffle semblaient aussi mieux limités d'une part à la partie interne du triangle de Scarpa, au niveau des derniers centimètres de la veine fémorale, d'autre part au-dessus de l'arcade, à la limite de la fosse iliaque interne et de la région hypogastrique à la hauteur du trajet inguinal. Le thrill se propageait plutôt du côté de l'abdomen que du côté de la cuisse : sur les veines superficielles du membre inférieur, on ne percevait ni battement, ni thrill, ni souffle.

A partir du 16 janvier, l'œdème commença à diminuer. Le lendemain et les jours suivants, sa rétrocession s'accusa davantage, mais en même temps nous étions frappés de l'atrophie manifeste des masses musculaires antérieures de la cuisse.

En outre, on pouvait constater sans difficulté l'existence d'un épanchement dans la synoviale du genou. L'épanchement aurait pu être mis sur le compte de l'infiltration œdémateuse du membre ; mais l'atrophie musculaire localisée à la partie antérieure de la cuisse ne pouvait s'expliquer de la même façon.

Dès le premier jour j'avais cherché à m'assurer de l'état du nerf crural que le projectile avait pu rencontrer dans sa course. Mais je n'avais pu relever aucun signe indiquant avec netteté une lésion de ce tronc nerveux.

Voyant cette atrophie, je me demandais si je n'avais pas fait erreur à ce sujet, quand le malade m'apprit qu'il s'était fait, quelque temps auparavant, une entorse du genou dont le phénomène que je constatais avait été la conséquence.

Les choses étant ainsi, je ne me pressai pas trop d'intervenir, espérant pouvoir le faire dans des conditions meilleures quand les infiltrats sanguins se seraient résorbés, quand les troubles circulatoires résultant de l'hypertension veineuse auraient achevé leur régression, quand le malade, profondément anémié, se serait un peu remonté.

Mais je ne pus prolonger bien longtemps cette expectative. Le 18, je constatai une vaste ecchymose de formation récente au niveau de la partie antérieure de la cuisse. Le lendemain, elle s'était étendue considérablement et couvrait tout le triangle de Scarpa.

En même temps le territoire où l'on percevait les battements semblait s'être agrandi.

Le 20, l'ecchymose gagnait la paroi abdominale, et le lendemain elle était encore notablement plus étendue. Il n'y avait plus à hésiter, et le 21 j'opérai le malade.

La poche anévrismale se trouvait en avant et en dehors de l'artère, tout à fait à la racine du triangle de Scarpa, et remontait

quelque peu au-dessus de l'arcade crurale. La compression sur le trajet de l'iliaque externe faisait cesser immédiatement le thrill et le souffle en même temps que la tuméfaction inguinale s'affaissait. Mais, néanmoins, les battements et l'expansion persistaient encore, quoique atténués.

Ces constatations m'indiquaient clairement que le premier temps opératoire devait être la découverte de l'artère iliaque externe.

Je traçai l'incision de l'iliaque externe, toutefois un peu plus haut qu'on ne le fait d'ordinaire; sur l'extrémité interne de cette incision, j'en fis partir une autre se portant verticalement en bas, en dedans des vaisseaux fémoraux, pour éviter de tomber immédiatement sur le foyer anévrismal.

Je traversai prudemment l'épaisseur de la paroi abdominale tout près de l'arcade crurale et arrivai sous le péritoine. La découverte de l'iliaque externe n'est qu'un jeu quand le tissu cellulaire sous-péritonéal est souple, lâche, normal. Mais ici, il était infiltré, induré, et offrait une coloration ocreuse ou violacée. Les ganglions iliaques étaient eux-mêmes méconnaissables, épaissis et adhérents au tissu conjonctif environnant. De plus, tous les tissus semblaient hypervascularisés.

Je dus pincer et lier, en cours de route, l'artère épigastrique, plusieurs artérioles et un assez grand nombre de veines anormalement développées. L'artère découverte se laissa isoler malaisément : à son côté, la veine iliaque, monstrueusement dilatée et frémissante était un bien dangereux voisinage.

Sous l'artère, je passai un gros catgut, qu'il suffisait de soulever pour la couder et interrompre sa circulation. Cette précaution prise, je découvris les vaisseaux fémoraux au-dessous de la lésion. Je passai un fil sous l'artère fémorale non sans peine ! Ici encore, le tissu conjonctif était profondément modifié, induré, sclérosé et parcouru d'innombrables vaisseaux anormalement développés.

En isolant l'artère, j'avais déchiré un affluent de la veine crurale, veine venant de la profondeur, volumineuse et à parois très minces.

La blessure de cette veine donna lieu à une hémorragie si abondante, que je dus immédiatement appliquer des pinces sur la veine crurale elle-même. Je remplaçai ces pinces par des ligatures et sectionnai la veine crurale.

L'artère fémorale fut également coupée entre deux ligatures. Préalablement, comprenant bien qu'il était chimérique de poursuivre ici une tentative de conservation, j'avais serré à fond le fil d'attente placé sur l'iliaque externe. Je disséquai alors les vaisseaux dans leur portion lésée, ce qui ne manqua pas d'offrir des

difficultés très sérieuses. D'abord, malgré les ligatures, l'ouverture du foyer anévrismal donna lieu à une hémorragie assez sérieuse. De plus, pour lier les vaisseaux au-dessus de la communication, je dus sectionner l'arcade crurale, puis lier l'artère circonflexe iliaque. La séparation de l'artère et de la veine fémorales étant difficile, je pris le parti de les étreindre toutes deux dans un même fil. Je détachai alors le fragment des deux vaisseaux répondant à la lésion. Mais sur le moignon vasculaire je recherchai et liai à part l'extrémité de la veine, le tronc artériel ayant été déjà lié isolément un peu plus haut. Chemin faisant, j'avais mis à nu le nerf crural et constaté son intégrité.

Quelques ligatures furent encore nécessaires sur un certain nombre de veines musculaires émergeant du fond du triangle de Scarpa.

Il restait à réparer la brèche faite à la paroi abdominale. Les fragments de l'arcade crurale sectionnée n'arrivaient plus en contact. Je suturai, sans m'occuper d'elle, les muscles de la paroi au psoas, au couturier, au moyen adducteur, et au pectiné, ce qu'une légère flexion de la cuisse rendit possible. La plaie cutanée fut enfin recousue sans drainage.

L'opération avait été longue et laborieuse : elle avait duré une heure et demie ; quand elle fut terminée, la jambe et le pied du côté opéré s'étaient considérablement refroidis et présentaient une coloration violacée. Le membre opéré fut immédiatement entouré d'ouate, de boules chaudes, et l'on fit une abondante injection de sérum.

Le malade passa une journée et une nuit tranquilles : dès le lendemain, nous étions rassurés au sujet de la vitalité du membre dont la température était normale; l'opéré pouvait même déjà exécuter quelques mouvements du pied et des orteils.

Voici maintenant quelles étaient exactement les lésions :

L'artère fémorale avait été coupée transversalement par le projectile : sa section était pour ainsi dire complète : il ne restait plus qu'une très petite bande de tissu artériel au niveau de sa partie postéro-interne. Le foyer anévrismal siégeait en dehors et au-devant des vaisseaux et remontait un peu sur l'aponévrose du grand oblique.

Des ganglions très volumineux et offrant une coloration d'un violet foncé étaient comme incorporés à la paroi de cette poche. Celle-ci était remplie de caillots : une paroi était en train de s'organiser pour enkyster l'hématome pulsatile. Grâce à cette disposition, le sang devait s'écouler en partie par le bout inférieur de l'artère. L'artère avait été lésée au ras de l'arcade crurale. La communication avec la veine se trouvait juste sous cette arcade ;

c'était une communication directe : les deux parois vasculaires semblant pour ainsi dire se continuer au niveau de l'orifice arrondi qui, sur la pièce, n'offre pas plus de 2 ou 3 millimètres de diamètre. La balle a certainement traversé la paroi interne de la veine à un niveau un peu plus élevé, pour aller frapper la partie postérieure du pubis, en arrière de la crête pectinéale. Au cours de l'intervention j'ai pu repérer ce point, marqué par une encoche et le soulèvement d'une petite esquille.

Dès lors, tous les phénomènes s'expliquent très bien : pendant les premiers jours, les caillots accumulés et le retroussement des tuniques artérielles ont assuré l'hémostase. Puis, l'impulsion sanguine dissociant les caillots, les symptômes de l'anévrisme se sont manifestés. L'empâtement de la région hypogastrique était la conséquence d'un hématome de la cavité de Retzius et du tissu cellulaire sous-péritonéal. La balle, après avoir ricoché derrière le pubis, s'est enfoncée en bas et en arrière en passant du côté gauche et a intéressé plus ou moins directement le col de la vessie ou l'urètre prostatique, mais heureusement d'une façon légère et probablement d'une façon indirecte en frôlant pour ainsi dire le conduit urinaire.

Les suites de l'opération ont été très favorables, malgré une lymphorrhée assez abondante prolongée pendant plusieurs jours et la lente réparation d'une partie de la plaie qu'il avait fallu désunir.

Au bout de six semaines le malade quittait l'hôpital. La cicatrisation était entièrement achevée depuis plus de quinze jours déjà et notre homme commençait à marcher avec des béquilles. Graduellement les forces sont revenues, la claudication a diminué peu à peu, la marche est devenue rapidement assez facile, puis tout à fait satisfaisante.

Actuellement, le malade peut sans difficulté exécuter tous les mouvements du membre inférieur, il monte et descend aisément les escaliers, reste toute la journée debout. Il n'y a plus d'œdème du pied, ni de la jambe; mais une sorte d'empâtement, dû à la stase lymphatique, persiste encore à la partie antéro-externe de la racine de la cuisse. L'atrophie du quadriceps que nous avons notée autrefois a entièrement disparu. La paroi abdominale paraît très solide au niveau de la région inguinale, malgré la section de l'arcade crurale, que j'ai dû pratiquer au cours de l'opération. Aucun trouble urinaire ne persiste. La balle laissée en place semble être parfaitement tolérée et il n'y a, je pense, qu'à l'abandonner.

La ligature de l'artère et de la veine au-dessous et au-dessus de la blessure vasculaire, avec résection du segment lésé des deux

vaisseaux a donc donné ici un résultat qui ne laisse rien à désirer. Cette conduite s'imposait d'ailleurs absolument. La suture des perforations vasculaires était, chez notre malade, strictement irréalisable.

M. M. Auvray. — Je vous rappellerai un cas d'anévrisme artério-veineux de la racine de la cuisse que j'ai publié il y a quelques années au Congrès de Chirurgie. Cet anévrisme siégeait sur les gros vaisseaux de la racine de la cuisse. Je fus assez heureux pour pouvoir au cours de l'opération séparer les deux vaisseaux, faire sur l'artère une suture latérale et sur la veine une ligature latérale. Le malade a parfaitement guéri. On nous a objecté parfois ici que, à la suite de la suture latérale, le calibre de l'artère est considérablement rétréci et que le vaisseau finissait par s'oblitérer. Dans mon cas, le calibre de l'artère était diminué de moitié environ, mais l'artère battait au niveau de la suture et au-dessous de la suture, et il est bien certain qu'elle est restée perméable pendant un certain temps après l'opération. Or, ce temps a suffi, en admettant, ce qui n'est pas démontré, que l'artère s'est oblitérée, pour permettre aux voies collatérales de se développer et à la circulation de se rétablir.

Présentation de pièces.

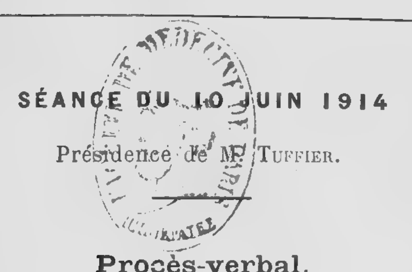
Cancer du côlon transverse.
Ablation par l'anesthésie locale,

par A. SCHWARTZ.

M. A. Schwartz présente, sur ce sujet, une pièce et fait une lecture qui est renvoyée à une Commission dont P. Reclus est nommé rapporteur.

Le Secrétaire annuel,
Pierre Sebileau.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.



SÉANCE DU 10 JUIN 1914

Présidence de M. TUFFIER.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Un travail de M. GEORGES GROSS (de Nancy), membre correspondant national, intitulé : *Diverticule de l'œsophage. Extirpation. Guérison.*

A propos de la correspondance.

M. LENORMANT présente un travail de MM. Malartic et Opin (de Toulon), intitulé : *Un cas de pachydermie vorticellée du cuir chevelu.*

Rapport verbal : M. LENORMANT.

Don à la Société de la statue d'Ambroise Paré.

M. LE PRÉSIDENT. — Nous étions privés depuis quelque temps du buste d'Ambroise Paré qui présidait depuis bien des années à nos assemblées. Nous devons à la générosité de M. le Pr Robert, médecin inspecteur général des armées, le bronze de notre grand maître que vous pouvez contempler. Nous lui adressons nos remerciements les plus chaleureux. Permettez-moi, à cette occasion, de vous rappeler qu'Ambroise Paré ne fut pas seulement le père de la chirurgie générale française, mais qu'après les sièges de Metz et de Saint-Quentin, il fut chirurgien en chef des armées du roi; il nous est agréable de constater que c'est à un de ses descendants, chirurgien en chef des armées de France, que nous

devons ici la perpétuation de son image. M. le médecin inspecteur général Robert a certainement voulu symboliser une fois de plus l'union intime, dans notre Société, de la chirurgie militaire et de la chirurgie civile, qui se confondent dans la même admiration de notre grand ancêtre.

Communications.

Kyste séreux du cou.

par J. GIROU (d'Aurillac).

Suite de la discussion (1).

M. F. Lejars. — Le kyste du cou, adressé à la Société par notre collègue, M. Girou (d'Aurillac), et que nous avons ouvert dans la dernière séance, renfermait un liquide opaque, jaunâtre, d'aspect graisseux : le titre de kyste séreux, que donnait M. Girou à son observation, ne s'expliquait donc pas. J'en ai avisé notre collègue, et il m'a répondu ce qui suit, en me chargeant de vous le communiquer : « Au moment de l'ablation, la poche était absolument transparente de partout, comme une hydrocèle très simple, au moment où l'on vient de l'extérioriser pour faire le retournement. » La pièce fraîche était donc bien un kyste à contenu limpide, transparent et séreux ; mais elle datait de trente jours, lorsqu'elle nous est parvenue, et, sans que M. Girou y fût pour rien, certains avatars s'étaient produits dans son envoi, qui expliquent son altération.

Diverticule de l'œsophage. Extirpation. Guérison,

par GEORGES GROSS (de Nancy).

Suzanne N..., cinquante-huit ans, journalière, entre le 7 octobre 1912, à l'hôpital civil de Nancy, dans le service de M. le professeur Gross.

Dès son plus jeune âge, la malade aurait, paraît-il, dégluti lentement et avec quelque difficulté. Il y a douze ans environ, elle dit avoir avalé un noyau de mirabelle, qu'elle aurait senti pendant plusieurs jours arrêté dans l'œsophage.

Puis la déglutition redevient normale pendant quelque temps, mais peu à peu apparaît une gêne notable, gêne qui depuis plusieurs années est considérable.

Dès que la malade avalait quoi que ce fût, elle était prise de quintes

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 3 juin 1914, t. XL, n° 21, p. 710.

de toux violentes, de régurgitations, et la plus grande partie des aliments avalés étaient aussitôt expulsés.

Depuis trois ans environ, elle vit apparaître à la partie latérale gauche du cou une tuméfaction assez considérable, profonde, qui augmentait de volume lorsqu'elle avalait des aliments solides ou liquides, et pour pouvoir tolérer les aliments déglutis et se nourrir, la malade était obligée, en comprimant cette tumeur, de la vider des aliments qu'elle contenait, puis de la maintenir comprimée pendant qu'elle avalait, ou bien encore, en la comprimant après avoir ingéré les aliments, d'extirper par des malaxations les aliments quis 'y étaient logés, et dont une partie seulement était expulsée, l'autre partie étant définitivement déglutie.

La situation devenait intolérable, la malade ne se nourrissait plus, maigrissait à vue d'œil, avait une haleine continuellement fétide, et depuis trois ans surtout, avait sans cesse des régurgitations extrêmement pénibles.

Pour se nourrir, après avoir à grand'peine gardé une minime partie des aliments déglutis, elle était obligée de vider sa poche œsophagienne en la malaxant pendant de longs instants, et c'est seulement lorsque le diverticule était enfin vidé, qu'elle avait quelques moments de repos sans gêne et sans souffrances.

A son entrée dans le service, cette femme est pâle, amaigrie, et son état général est assez précaire.

On constate une tumeur sus-claviculaire à la base du cou, à gauche, tumeur du volume d'une mandarine, qui soulève la peau sans lui adhérer, qui semble à peu près sphérique, qui suit dans ses déplacements les mouvements que fait l'œsophage pendant la déglutition.

En palpant cette tumeur qui est molle et rénitente, on perçoit un clapotement caractéristique de la présence de liquide et d'air. Si l'on fait avaler du liquide à la malade, ce qui est très difficultueux, la tumeur augmente à vue d'œil, et lorsqu'elle atteint un volume assez considérable, la patiente est prise de régurgitations très pénibles, dont elle peut hâter la terminaison en appuyant sur la tumeur qu'elle vide et qui diminue aussitôt.

Le diagnostic de diverticule de l'œsophage est évident. Pour me rendre compte des connexions de ce diverticule avec l'œsophage, je pratique le catéthérisme œsophagien.

Malgré plusieurs tentatives répétées, la sonde œsophagienne ne peut pénétrer dans l'œsophage sous-diverticulaire. Son extrémité va toujours buter dans le fond du diverticule.

L'œsophagoscopie pratiquée le 9 octobre n'est pas plus heureuse. Le tube va également buter dans le fond de la poche. On voit très nettement l'orifice du diverticule, puis sa muqueuse tapissée d'un enduit grisâtre, épais, adhérent, mais on ne peut pénétrer dans l'œsophage sous-diverticulaire, ni même en voir l'orifice.

On fait alors avaler à la malade une bouillie bismuthée, et l'on prend l'épreuve radiographique ci-jointe (fig. I) qui montre les diverticules, ses dimensions et sa situation.

Il apparaît sous la forme d'une tache arrondie un peu diffuse, mesu-

rant à peu près 6 centimètres dans ses deux diamètres, presque médiane, cependant un peu plus accusée à gauche, se terminant à sa partie inférieure au-dessus de la clavicule.

Dès son entrée dans le service, on recommanda à la malade de faire passer le plus souvent possible dans son diverticule de l'eau bouillie;



Fig. I. — Diverticule de l'œsophage : radiographie après ingestion de bismuth.

on lui fit deux injections de 500 grammes de sérum et deux lavements alimentaires par jour.

Opération le 12 octobre : anesthésie au chloroforme. Incision longitudinale sur le bord antérieur du muscle sterno-cléido-mastoïdien gauche, allant du bord supérieur de l'os hyoïde jusqu'au sternum. L'aponévrose cervicale superficielle est incisée. Le sterno-cléido-mastoïdien est écarté en dehors, ainsi que le paquet vasculo-nerveux du cou ; le larynx, la trachée et le corps thyroïde sont écartés en dedans. Les vaisseaux thyroïdiens sont respectés. L'aponévrose cervicale moyenne est effondrée. On arrive sur la paroi du diverticule, qui est assez facile à reconnaître. On entreprend alors sa dissection en suivant la paroi du plus près possible. La dissection est assez laborieuse, surtout au pôle inférieur de la tumeur. Comme le diverticule semble intimement uni à

l'œsophage et que l'on ne se rend pas bien compte de ses connexions, une sonde en gomme est introduite par la bouche dans l'œsophage. Comme lors des tentatives de catéthérisme faites avant l'opération, l'extrémité de la sonde vient buter dans le segment œsophagien sous-diverticulaire. On continue alors la libération du sac qui s'insère sur l'œsophage sur sa face postérieure et un peu à gauche, au niveau du chaton cricoïdien, par un pédicule qui mesure à peu près 1 cent. 1/2 de diamètre. Le diverticule lui-même mesure 7 centimètres suivant son grand axe (de son fond à l'insertion œsophagienne), dirigé obliquement de bas en haut et de dehors en dedans.

De petites compresses garnissant complètement la plaie et isolant le diverticule et son pédicule des tissus voisins, le diverticule est exprimé, puis son pédicule est sectionné au bistouri à sa face antérieure. Aucun liquide ne s'écoule. La muqueuse du pédicule est asséchée avec de petits tampons montés, et l'on voit alors ce que le dessin ci-joint (fig. II) représente mieux qu'une longue description, à savoir une sorte de repli, existant sur la paroi œsophagienne antérieure et droite, opposée à l'insertion postérieure et gauche du diverticule, repli de muqueuse souple, dû sans doute à la traction diverticulaire, s'exerçant sur la paroi opposée de l'œsophage, repli contre lequel la sonde œsophagienne butait, qui l'empêchait de pénétrer dans l'œsophage inférieur, et qui avait probablement masqué, lors de l'examen œsophagoscopique, la lumière de l'œsophage.



Fig. II. — Diverticule de l'œsophage ; le pédicule est sectionné en avant : repli endo-œsophagien.

Le pédicule ayant été complètement sectionné, la plaie œsophagienne est oblitérée par deux plans de sutures au fil de lin : un premier plan porte sur la musculeuse, un deuxième plan de sutures recouvrant le premier.

Un petit drain en caoutchouc est mis en contact avec la suture œsophagienne, et sort par l'extrémité inférieure de la plaie cutanée. Suture de la plaie en deux plans : plan musculo-aponévrotique au fil de lin, suture cutanée au crin de Florence. Pansement.

L'opérée est laissée à jeun pendant vingt-quatre heures, puis pendant quatre jours n'est autorisée à avaler que de l'eau stérilisée. Le 6e jour, on lui permet du lait et des œufs, mais en lui recommandant de terminer ses repas par l'absorption d'eau stérilisée.

Le 9e jour, de la viande hachée, de la mie de pain et des légumes en purée.

Le 15e jour, l'alimentation normale est reprise.

Pendant les suites opératoires, le pouls et la température n'ont pas dépassé la normale. Le 9e jour, les crins cutanés et le drain furent enlevés. La réunion est effectuée par première intention. Dès que l'opérée fut autorisée à avaler, elle déclara ne plus ressentir aucune gêne, ni aucun des symptômes si pénibles qu'elle présentait auparavant.

Le 25e jour, je pratique le cathétérisme œsophagien avec une sonde n° 36, qui passe facilement.

L'opérée quitte le service le 14 novembre, complètement guérie. Le 27 elle m'écrivait combien elle était heureuse, et combien elle engraissait à vue d'œil. Il y a quelques jours (avril 1914), je pus avoir de ses nouvelles, qui sont excellentes.

Le diverticule enlevé mesure 6 à 7 centimètres dans son grand axe; il a le volume d'une petite mandarine, et la forme d'un sac appendu à l'œsophage. Sa paroi semble avoir l'épaisseur d'une paroi œsophagienne normale. Elle se compose d'une couche interne muqueuse, et d'une couche externe conjonctive. La muqueuse papillaire est normale, elle a un aspect rugueux, ses papilles sont volumineuses. Il n'y a pas traces d'ulcérations ou de cicatrices sur la muqueuse. La couche conjonctive est épaisse, assez vasculaire ; on ne constate aucune trace de fibres musculaires.

Je ne saurais, à l'occasion de ce cas, cependant rare et intéressant, refaire toute l'histoire des diverticules de l'œsophage, bien connue depuis pas mal d'années déjà.

Aussi bien, au point de vue de son siège, de son aspect général et de sa forme, ce diverticule rentre dans la règle habituelle des diverticules décrits sous le nom de diverticules par pulsion de Zenker.

Quant à sa pathogénie, s'agit-il d'un diverticule congénital ou d'un diverticule acquis?

La malade nous dit bien que, dès son jeune âge, elle avalait lentement ses aliments, mais aucun trouble net et aucun symptôme réel n'avaient cependant été notés par elle avant que, il y a douze ans environ, c'est-à-dire à l'âge de quarante-six ans, elle n'eût avalé un noyau de mirabelle qui serait resté en place, dans l'œsophage, à la région du cou, et qui l'aurait empêchée de déglutir presque complètement pendant plusieurs jours.

Il est peu vraisemblable qu'un noyau de mirabelle soit ainsi resté accroché à la paroi œsophagienne, mais ce qui est bien plus probable, c'est que ce noyau, en déterminant une légère blessure, une éraillure de la muqueuse œsophagienne, blessure s'étant infectée et ayant déterminé un peu d'œsophagite, il faille chercher dans cette prédisposition d'ordre pathologique, dans cette blessure, la cause initiale de la formation du diverticule œsophagien.

En ce qui concerne la symptomatologie de l'affection, elle était ici complète, malgré que les sensations aient été mal perçues et mal expliquées par cette malade, ce qui nous explique que les prodromes de l'affection aient, en quelque sorte, complètement passé inaperçus.

Mais les grands symptômes furent nettement constatés : la dysphagie accompagnée de régurgitations, l'augmentation de volume de la tumeur, les sensations de gêne, de pesanteur, d'étouffement déterminées par sa réplétion, le soulagement qu'éprouvait la malade en vidant la tumeur de son contenu par une pression continue ou des malaxations, ce qui faisait passer une partie des aliments du diverticule dans l'estomac, alors que l'autre partie était rejetée à l'extérieur, déterminant ainsi une véritable rumination, non pas spontanée, comme cela se passe le plus souvent, mais provoquée.

Enfin, les signes physiques étaient si absolument évidents qu'ils rendaient le diagnostic facile : la poche œsophagienne était nettement perçue, on la vidait à volonté lorsque la malade l'avait dilatée en avalant du liquide; la radiographie avait précisé ses dimensions approximatives et, par le cathétérisme de l'œsophagoscopie, on avait constaté combien les aliments avaient de peine à pénétrer dans l'œsophage sous-diverticulaire, puisque les explorateurs employés, malgré plusieurs tentatives, et sous le contrôle de l'œil, n'avaient pu y réussir.

Il n'y avait qu'un traitement rationnel, l'extirpation du diverticule. C'est cette opération que je pratiquai. La seule précaution pré-opératoire que je pris fut de prier la malade de laver la cavité de son diverticule avec de l'eau stérilisée. Pour ce faire, après chaque repas, et plusieurs fois par jour, en outre, elle exécutait la manœuvre suivante : elle remplissait son diverticule avec du liquide, puis l'exprimait ; une partie en était rejetée au dehors, une partie en était définitivement déglutie. Cette manœuvre était répétée un certain nombre de fois, jusqu'à ce que le liquide rejeté fût complètement clair.

Grâce à cette précaution bien simple, je pus éviter de faire une gastrostomie préalable, opération de dérivation qui théoriquement est parfaite, puisqu'elle doit permettre la suralimentation du malade avant l'opération, son alimentation après, et surtout la désinfection préalable de la poche, mais opération qui me semble devoir être souvent inutile. De Witt Stetten, en effet (1), qui est partisan de la gastrostomie, sur les 60 cas d'extirpation de diverti-

(1) The radical extirpation of pharyngo-œsophageal pressure diverticula. *Ann. of Surgery*, 1910, LI, p. 300.

cules qu'il a pu rassembler, n'en cite que 5 qui aient été préalablement gastrostomisés.

Je pense que la crainte du phlegmon du cou et de la fistule œsophagienne ne doive pas trop nous préoccuper aujourd'hui. L'un et l'autre deviendront fort rares. La chirurgie intestinale a entraîné les chirurgiens à des sutures plus difficiles et le drainage au point déclive, qu'on devra toujours instituer, constitue une garantie dont on devra d'autant moins se priver qu'un petit drain n'empêche en rien la réunion par première intention de se faire.

Malgré tout, la mortalité opératoire de l'extirpation des diverticules de l'œsophage reste encore élevée : 16,6 p. 100 d'après de Wett Stetten. La gastrostomie préalable exécutée systématiquement en abaissera-t-elle le taux dans l'avenir? C'est possible, mais non point certain, et il me semble, sans vouloir la rejeter en principe, qu'on devra pouvoir habituellement s'en passer. Quant aux opérations préconisées par Goldmann et H. Schmid, je ne les cite que pour les écarter.

Goldmann (1) préconise la mise à nu du diverticule, la ligature de son collet, puis l'abandon du diverticule ainsi isolé et lié dans la plaie. Le sphacèle fait le reste. Malgré Geiges (2), qui revient à nouveau sur le procédé de son maître, et qui en publie trois résultats (dont deux avec guérison complète, et un avec fistule œsophagienne consécutive), j'avoue n'avoir nulle envie de l'essayer : les risques de phlegmon du cou ou du médiastin me semblent infiniment plus grands avec le procédé de Goldmann qu'avec l'extirpation. Quant à la technique de H. Schmid (3), elle est plus aseptique, mais assez compliquée.

Ce procédé est basé sur le principe suivant, qui est l'évidence même : les aliments pénètrent dans le diverticule de haut en bas. Si ce diverticule est déplacé de manière à ce que son orifice regarde en bas, le diverticule se trouvera en quelque sorte exclu de la déglutition, les aliments ne pourront plus y pénétrer. Il suffira donc d'isoler le diverticule, de le vider par pression, de l'attirer en haut et de le suturer dans cette position à la tunique adventice de l'œsophage et aux muscles. On terminera en suturant la plaie sans drainage.

Ce procédé n'a pas encore été appliqué sur le vivant. Il me

(1) L'opération en deux temps dans les diverticules par pulsion de l'œsophage. *Beiträge f. klin. Chir.*, 1909, LXI, fas. 3, février, p. 741.

(2) Trois nouveaux cas de diverticules œsophagiens opérés en deux temps. *Beiträge f. klin. Chir.*, 1912, LXXVIII, fas. 1, mars, p. 139.

(3) Description d'un procédé opératoire simple pour traiter les diverticules de l'œsophage. *Wiener klin. Wochenschrift*, 1912, XXV, n° 13, 28 mars p. 487.

semble que dans certains cas son exécution pourra être difficile et que le risque de voir les accidents se produire par abaissement progressif du diverticule, la récidive se faire, doit nous rendre un peu sceptiques à son égard.

L'extirpation du diverticule, avec ou sans gastrostomie préalable, est certainement aujourd'hui le procédé de choix.

Quoi qu'il en soit, le chirurgien a rarement l'occasion de pratiquer pareille opération, et c'est la rareté de mon observation qui m'a engagé à vous la présenter.

Examen fonctionnel radiographique de la cæco-sigmoïdostomie latérale simple,

par PIERRE DUVAL et J.-CH. ROUX.

J'ai pratiqué un certain nombre de cæco-sigmoïdostomies dans des cas de constipation cæcale. Il nous a paru d'autant plus intéressant d'étudier le fonctionnement de cette anastomose à l'aide de la radiographie, qu'elle fut ici-même l'objet de quelques critiques à propos de notre première communication.

Avec l'aide de MM. Aubourg et Henri Béclère, nous avons étudié la cæco-sigmoïdostomie :

1° Par lavement; 2° par ingestion de bismuth.

Par lavement (un litre d'huile de bismuth), on voit très nettement la bouillie bismuthée monter du rectum également dans le cæcum et dans le côlon pelvien. On obtient au début de l'injection une image en Y, puis en boucle lorsque montant par le côlon droit et le côlon gauche à la fois les deux colonnes de bismuth se rencontrent dans le transverse.

Par ingestion (100 grammes de carbonate et 250 centimètres cubes d'eau albumineuse); au bout de cinq heures, le bismuth remplit l'ampoule rectale et les dernières anses grêles; le cæcum apparaît rempli aussi dans son bas-fond jusqu'au niveau de la crête iliaque. A la 6e heure, selle bismuthée.

Au bout de sept heures, les anses grêles sont vides, l'ampoule rectale vidée par la selle est moins remplie, le bismuth monte jusqu'à l'angle hépatique.

Au bout de dix heures, même état.

Nous n'avons pu prolonger l'examen pour savoir au bout de combien de temps s'était faite la vidange complète de l'intestin.

Dans un cas (Henri Béclère) correspondant à une amélioration

fonctionnelle déjà très notable, la bouillie bismuthée a pris en entier le chemin colique et dans des observation répétées plusieurs heures de suite, rien ne passait directement du cæcum dans le rectum.

Nous avons recherché enfin s'il y avait du reflux dans le côlon gauche.

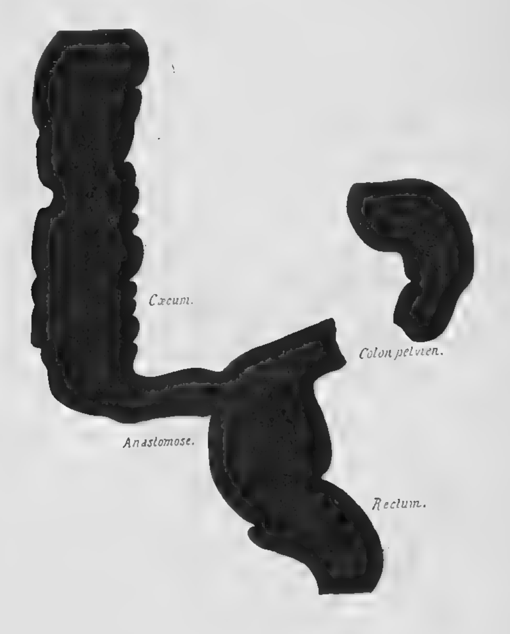


Fig. I. — Lavement, début de l'injection (Aubourg).

Voici une très belle radiographie de Henri Béclère qui montre, de la façon la plus nette, que le bismuth ingéré remplit le cæcum et le rectum (8e heure), mais reflue dans le côlon gauche.

Les conclusions de cette étude sont les mêmes que celles que Hustin, de Bruxelles, a communiquées le 29 novembre 1913 à la Société belge de Chirurgie, d'après l'examen de deux cæco-sigmoïdostomies latérales.

A certains moments, pour des causes inconnues, la bouche de cæco-sigmoïdostomie ne fonctionne pas et la totalité du bismuth passe dans les côlons. Lorsque la bouche fonctionne, il y a répartition à peu près égale du bismuth dans le cæco-côlon et le rectum.

Le rectum est rempli dès la 5e heure, et dans un de nos cas, le bismuth a été évacué à la 6e heure, alors que la traversée normale

Fig. II. — Lavement, fin de l'injection (Aubourg).

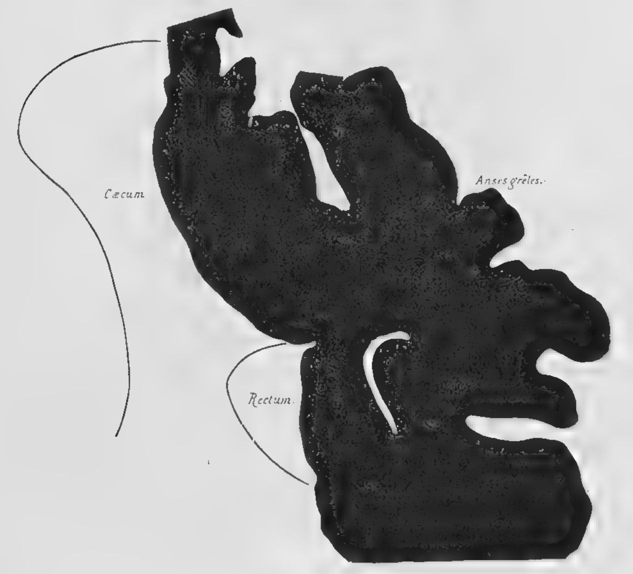


Fig. III. — Ingestion de bismuth, 5e heure (Aubourg).



FIG. IV. — Ingestion de bismuth, 7e heure (Aubourg).

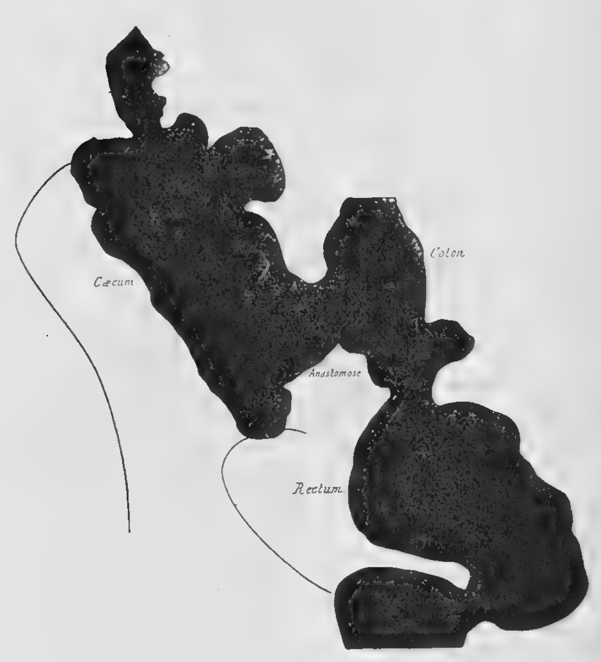


FIG. V. — Ingestion de bismuth, 10e heure (Aubourg).

du tube digestif est, on le sait, de dix-huit heures au minimum (Hertz.)

La cæco-sigmoïdostomie latérale simple ne réalise donc pas l'exclusion des côlons.

Elle hâte la traversée digestive.

Elle draine le côlon droit, une partie des matières que l'on peut évaluer à la moitié passe directement dans le rectum, l'autre moitié suit l'arc colique. Du rectum, les matières peuvent, par reflux, remonter dans le côlon pelvien.



Fig. VI. — Ingestion de bismuth, 10e heure.
Reflux dans le côlon pelvien (Henri Béclère).

Aussi bien, ce drainage du cæcum est logique, si l'on considère le mode normal de contraction du côlon.

Depuis les travaux de Cannon, on sait que le côlon gauche ne présente que des mouvements péristaltiques. Si donc un reflux existe par la cæco-sigmoïdostomie dans le côlon gauche, il sera rapidement chassé vers le rectum par les constrictions péristaltiques gauches.

Dans le côlon droit, au contraire, Cannon, Holzneht, Caze, tout récemment encore, nous ont appris qu'au péristaltisme qui pousse vers le transverse le contenu cæcal, succède normalement un antipéristaltisme qui fait retomber dans le cæcum les matières en marche vers le transverse.

La cæco-sigmoïdostomie est la bouche la mieux placée pour évacuer dans le rectum ce reflux du côlon droit dans le cæcum.

D'autant, que ce reflux normal dans le cæcum s'accuse dans tous

les états pathologiques du côlon droit et est une des causes principales de la stagnation de la constipation cæcale.

L'étude radiographique vient donc confirmer ce que nous disions ici-même dans notre communication.

Il ne faut demander aux anastomoses, dans ce traitement de la constipation chronique cæcale, que de drainer le côlon droit, le débarrasser de son trop plein. L'iléo-sigmoïdostomie, l'iléo-colostomie ne peuvent réaliser ce drainage à cause du reflux dans les côlons. La cæco-sigmoïdostomie latérale draine admirablement le côlon droit directement dans le rectum; elle soulage la fonction des côlons, sans toutefois la supprimer.

Cure radicale de la hernie crurale par la greffe adipeuse pédiculée,

par M. CHAPUT.

J'ai fait, il y a quelques années, des tentatives de cure radicale de la hernie crurale en oblitérant l'anneau crural par un fragment adipeux libre, c'est-à-dire non pédiculé.

J'ai observé très fréquemment la nécrose adipeuse du greffon; cette nécrose s'explique par la vitalité insuffisante des sujets, soit qu'ils aient dépassé quarante-cinq ans, soit que leur état général soit défectueux (alcoolisme, altérations vasculaires ou viscérales).

J'ai alors conservé systématiquement un pédicule à mes greffons et je n'ai plus observé un seul cas de nécrose.

Voici la technique que j'emploie :

Je fais l'incision de la cure de la hernie inguinale et j'aborde l'anneau crural par cette voie; je résèque le sac crural après l'avoir incisé et je lie son pédicule.

Je taille alors le lambeau adipeux; à cet effet, je trace un lambeau cutané, vertical, rectangulaire, long de 10 centimètres et large de 3 à 4 centimètres.

Ce lambeau est tangent à la ligne médiane, il siège du côté opposé à la hernie.

Je résèque toute la peau de ce lambeau; et je taille un lambeau adipeux à pédicule inférieur ayant les dimensions précédentes.

J'incise la ligne blanche intermusculaire au-dessus du pubis sur une longueur de 4 à 5 centimètres jusqu'au péritoine exclusivement.

Je décolle le péritoine de la paroi de façon à faire communiquer l'incision médiane avec l'incision inguinale.

J'introduis le lambeau adipeux dans l'incision médiane et je l'amène jusqu'au niveau de l'anneau crural.

Je le fixe au ligament de Cooper, par deux sutures aux crins, au ligament de Gimbernat (un point), à l'arcade crurale (deux ou trois points).

Le sommet du lambeau doit appuyer sur la veine fémorale.

Je ferme l'incision inguinale par le procédé de Bassini; je rétrécis un peu l'incision médiane en comprenant les bords du lambeau adipeux dans les sutures pour éviter l'éventration, et je réunis les bords cutanés de la plaie d'emprunt.

J'ai employé ce procédé dans six cas; dans aucun cas je n'ai observé la nécrose du greffon; je n'ai pas observé la récidive de la hernie sauf dans un cas chez un tousseur où l'on perçoit une impulsion à la toux dans la région crurale.

Cette technique me paraît avantageuse pour les grosses hernies et pour les hernies qui récidivent après l'opération.

M. Pl. Mauclaire. — Dans le même ordre d'idées j'ai employé dans plusieurs cas, suivant le procédé de Kirschner, un « bouchon organique » formé par l'aponévrose de fascia lata, mais avec un peu du muscle fascia lata; greffe libre non pédiculée. On la suture facilement à l'arcade crurale au ligament de Guimbernat et en bas au ligament de Cooper. Dans son procédé, Kirschner (1) bourre le canal crural avec une lanière de l'aponévrose du fascia lata, lanière plusieurs fois repliée sur elle-même. Je dois dire que je n'ai pas pu revoir mes malades, à longue échéance, pour juger de la valeur du procédé.

Rapports écrits.

Hernie étranglée dans une cicatrice d'appendicite, par Victor Veau.

Rapport par M. AUVRAY.

Suite de la discussion (2).

M. M. Auvray.— Le rapport que j'ai fait dans une des précédentes séances sur les hernies étranglées dans les cicatrices d'appendicite m'a valu une lettre du D[r] Chastenet de Géry, dans laquelle notre confrère relate deux cas de même nature, l'un qui lui est

(1) Kirschner: *Beiträge z. Klin. Chirurgie*, 1913, n° 5.

(2) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 13 mai 1914, t. XL, n° 18, p. 625.

personnel, l'autre qui appartient à Pollosson, qui s'ajouteront à la liste de ceux dont il a déjà été parlé ici.

La première observation appartient au Dr Chastenet; elle concerne une femme qui avait été opérée à froid en juillet 1900; l'auteur ne dit pas si elle avait été drainée; en tout cas, les suites de l'opération avaient été simples. A plusieurs reprises, la malade avait présenté des accidents d'étranglement passagers; elle fut prise seize jours après un accouchement de symptômes d'étranglement qui, cette fois, nécessitèrent l'intervention du chirurgien. Elle fut opérée à peu près vingt-quatre heures après le début des accidents; en un point, la paroi de l'intestin parut suspecte et fut invaginée sous quelques points de suture. La cure radicale de l'éventration fut longue et pénible; néanmoins, la malade guérit parfaitement.

L'auteur fait remarquer que les accidents sont apparus quelques jours après l'accouchement, au moment où la malade commençait à se lever. Il admet qu'on peut considérer que les muscles de la paroi abdominale distendus pendant la grossesse, et revenus progressivement sur eux-mêmes après l'accouchement, ont été la cause d'une diminution de calibre de l'orifice herniaire et conséquemment de l'étranglement.

La seconde observation appartient à M. Pollosson et a été publiée dans la thèse de Beaumont sur l'*Occlusion intestinale dans les éventrations post-opératoires* (Lyon, 1904-1905).

Il s'agit d'une femme qui avait été opérée d'appendicite et chez laquelle un large drainage avait été pratiqué. Il se produisit une éventration consécutive et à quatre reprises la malade présenta des accidents d'étranglement passager. Elle fut opérée à froid, en dehors d'une crise d'étranglement. Dans le sac, on trouva des anses grêles faiblement adhérentes; l'une d'elles était coudée sur une sorte de bride fibreuse appartenant au sac. La malade guérit.

Le Dr Tissot (de Chambéry) nous a envoyé l'observation suivante :

Mme G..., vingt-six ans, primipare, enceinte de quatre mois, a été opérée d'appendicectomie à froid, il y a neuf ans, à Grenoble. On n'a pas de détails sur l'opération pratiquée et on ignore si un drain avait été laissé en place après l'opération. Le 24 mars 1913, en déjeunant, la malade a été prise de vomissements, de douleurs abdominales et a vu brusquement une grosseur apparaître au niveau de sa cicatrice. Vingt-quatre heures après, elle n'a eu ni selle, ni gaz; un lavement ne ramène que quelques matières liquides. Elle entre le 25 au matin à l'hôpital de Chambéry. Il existe, à l'extrémité supérieure de la cicatrice abdominale, une

tumeur, grosse comme un œuf, très sensible au toucher, sonore à la percussion, recouverte d'une peau normale. L'opération qui fut pratiquée d'urgence, une heure après l'entrée de la malade, fit voir que cette hernie contenait une anse grêle et un paquet épiploïque enflammé. Le sac était très mince. L'orifice par où était sorti l'intestin avait la grosseur de l'index et était situé à l'extrémité inférieure de la cicatrice. Résection de l'épiploon ; réintégration de l'intestin, résection et suture du sac. Suture de l'orifice au catgut. Les suites furent normales et la grossesse ne fut pas interrompue.

La situation de la hernie à l'extrémité inférieure de la cicatrice laisserait présumer que dans ce cas il y a eu drainage. Quant à la grossesse, M. Tissot croit son action indéniable par la distension du tissu cicatriciel qu'elle a provoquée. A ce point de vue, l'observation de M. Tissot est à rapprocher de l'observation précédente de M. Chastenet de Géry.

Voici maintenant une observation qui appartient à notre collègue Guibé :

Il s'agit d'une malade qui avait été opérée en 1905, par notre collègue M. Picqué, pour une appendicite qui dut être drainée pendant quinze jours. Deux ans après l'opération, une éventration apparaissait, qui augmenta progressivement. Depuis le commencement de l'année 1913, la malade ressentait au niveau de l'éventration de petites crises douloureuses avec vomissements, reparaissant tous les mois à peu près. Le 1er septembre 1913, survient une nouvelle crise douloureuse plus intense avec vomissements. La malade est admise d'urgence à l'hôpital Bichat. Il existe au niveau de la fosse iliaque droite une tumeur volumineuse, très saillante, mate, douloureuse surtout au niveau du pédicule, tendue, élastique et irréductible. Le diagnostic de hernie n'est pas douteux. L'étranglement date déjà de sept heures.

La malade est immédiatement opérée. La masse herniée est circonscrite par deux incisions, puis elle est séparée profondément de l'aponévrose sur laquelle elle repose ; on arrive ainsi jusqu'à son pédicule, qui présente les dimensions d'une pièce de cinq francs environ.

Le péritoine est incisé circulairement au delà des limites du pédicule et le sac ainsi isolé, étant attiré au dehors, est largement ouvert. Il contient du gros intestin adhérent à la paroi et une anse grêle étranglée présentant déjà une teinte noirâtre très marquée. Les anses intestinales sont réduites après lavage à l'éther. Suture de la paroi en plusieurs plans. Suites opératoires des plus simples.

L'observation de Guibé vient confirmer ce que je disais dans mon rapport à propos de l'observation de Veau sur la nécessité

d'intervenir rapidement dans ces hernies étranglées ; Guibé trouve déjà, sept heures après le début des accidents, l'intestin avec une teinte noirâtre très marquée. On remarquera que, dans les observations de Pollosson et de Guibé, les accidents d'étranglement se sont produits à plusieurs reprises.

Je vous propose, en terminant, d'adresser des remerciements aux auteurs pour les observations qu'ils ont bien voulu nous envoyer et que je vous demande de publier dans nos Bulletins, parce qu'il s'agit, en somme, de faits assez rares.

Syphilome du Rein,
par MAURICE CHEVASSU,

Rapport de A. DEMOULIN

Suite de la discussion (1).

M. G. MARION. — Dans la dernière séance, M. Dumoulin, à propos d'une très intéressante observation de syphilome du rein enlevé par M. Chevassu, a dit un mot des avantages de la voie latérale dans la néphrectomie, voie latérale qu'emploie M. Chevassu, d'une façon presque exclusive.

Je me permettrai de rappeler que cette technique est bien analogue à celle que M. Grégoire a préconisée il y a déjà longtemps pour l'ablation des tumeurs du rein un peu volumineuses.

Sauf le débridement supérieur sous-costal que n'emploie pas, du reste, toujours M. Grégoire, l'incision et l'abord du rein sont tout à fait analogues.

J'avoue du reste qu'après avoir utilisé la voie latérale pour les néphrectomies, je suis revenu à la voie lombaire utilisant une incision partant de l'angle costo-lombaire, allant aboutir à 2 travers de doigt au-dessus de l'épine iliaque antérieure et supérieure, que je prolonge vers l'ombilic si besoin lorsqu'il s'agit d'un rein très volumineux. L'année dernière encore j'ai pu enlever chez un enfant de huit mois, un sarcome du rein du volume de la tête de l'enfant et cela en utilisant la voie lombaire prolongée.

M. M. AUVRAY. — Je trouve que la voie latérale préconisée par M. Grégoire, comme voie d'accès dans l'extirpation des grosses tumeurs du rein, est une voie excellente. Elle donne un jour considérable en effet, après décollement du péritoine, sur la région des

(1) Voir, *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1er avril 1914, t. XL, n° 13, p. 451 et 3 juin 1914, t. XL, n° 21, p. 717.

gros vaisseaux abdominaux et sur le hile du rein, et elle facilite notablement la recherche et l'ablation des ganglions. Pour ma part j'y ai toujours recours pour l'ablation des grosses tumeurs du rein surtout lorsqu'elles envoient des prolongements très en dedans vers la colonne vertébrale.

M. A. Demoulin. — Marion vient de revendiquer pour M. Grégoire, la priorité de l'incision latérale, telle que la pratique M. Chevassu, pour l'ablation des tumeurs rénales.

Je n'ai pas entendu faire l'historique des voies d'accès sur le rein; j'ai simplement indiqué celle que préfère M. Chevassu.

J'estime, comme vient de le dire Auvray, que l'incision latérale a l'immense avantage de bien exposer le pédicule, et je suis convaincu qu'en raison des difficultés qu'a présentées l'opération à laquelle j'ai assisté, et dont je vous ai donné la relation dans la dernière séance, M. Chevassu doit, à l'incision latérale, d'avoir pu mener à bien la néphrectomie laborieuse qu'il avait entreprise, pour un syphilome ayant donné lieu à une énorme périnéphrite englobant le pédicule, et soudant le rein à la colonne vertébrale.

Tumeur fibreuse incluse dans le petit bassin chez un homme, par M. Dervaux (de Saint-Omer) (1).

Rapport de CH. LENORMANT.

L'observation que M. Dervaux nous a adressée mérite, par son caractère exceptionnel, de retenir l'attention. La voici, telle que l'auteur l'a rédigée.

C... L..., soixante-trois ans, ancien terrassier maçon; aucune maladie antérieure aiguë ou chronique; pas d'alcoolisme.

Premiers malaises en avril-mai 1913 : soit quelques difficultés dans l'évacuation vésicale, diminution de calibre du jet, de la force expulsive, prolongation des mictions; pesanteur dans le petit bassin, développement de la région sous-ombilicale. Le malade attribuait tout cela à la mauvaise évacuation vésicale.

Le 6 octobre, rétention brusque et complète, survenue sans cause connue ou appréciable. Le 10, le Dr Lefèvre nous fait chercher, avec le diagnostic de rétention d'urine complète par tumeur abdominale : ventre très distendu dans toute sa partie sous-ombilicale, mais surtout à gauche, où le globe vésical forme une saillie très reconnaissable, nettement déjetée vers la gauche et remontant plus haut que la ligne

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 29 avril 1914, t. XL nº 16, p. 524.

ombilicale; à droite, tumeur solide, dépassant le pubis de quatre travers de doigt en haut, la ligne médiane vers la gauche, occupant la fosse iliaque et la cavité pelvienne, sur le plancher de laquelle elle repose, contiguë à la vessie et à l'urètre fortement refoulés, quoique apparemment totalement indépendants. Cette masse semble régulière, dure, ligneuse. Le cathétérisme est difficile par suite de la déviation très prononcée du canal au niveau de la région pelvienne; pas de rétrécissement; capacité vésicale énorme; urines légèrement troubles, mais non franchement purulentes; pas d'irrégularités appréciables dans la paroi vésicale; abstention de cystoscopie à cause de la difficulté d'introduction d'instruments dans un tel canal; prostate et vésicules saines; rien au cordon; rien au testicule; au niveau de l'épididyme droit, noyau dur, régulier, gros comme un pois, indolore; pas d'adénopathie inguinale ou lombaire. Rien dans le reste de l'organisme.

Je fais entrer le malade d'urgence dans mon service et pratique des cathétérismes pendant qu'il est soumis à l'observation quotidienne. Les jours suivants, accentuation rapide de la rétention et des difficultés du passage d'instruments. Le 14, opération urgente, avec comme programme la cure radicale, si elle est possible, et la cystostomie en cas contraire.

Anesthésie chloroformique; incision verticale ombilico-pubienne; décollement et relèvement faciles du péritoine; vessie et tumeur forment un bloc unique, recouvert par un fascia assez épais, chargé de graisse, dans lequel rampent, à la partie antérieure, de gros vaisseaux, tandis que la partie postérieure en est dépourvue.

Effondrement de ce fascia à la partie postéro-supérieure, au doigt, en un endroit avasculaire; apparition de la tumeur, lisse, irrégulière, de coloration blanc nacrée, d'aspect presque cartilagineux, nettement encapsulée et n'ayant d'autres connexions avec les organes voisins que de très nombreux tractus de tissu cellulaire lâche, plus ou moins condensé, relativement faciles à décoller et peu vasculaires; clivage et extirpation rendus cependant difficiles à cause de l'abondance de ces adhérences et du coincement de la tumeur contre les parois du bassin, ne permettant pas le passage de la main, rendant impossible une exacte appréciation de ses connexions avec le plancher pelvien.

Morcellement, comme dans les fibromes utérins; masse d'aspect nettement fibreux, formée d'un tissu d'épaisseur variable suivant les points, entourant comme une coque des cavités multiples, des géodes, remplies tantôt de liquide citrin plus ou moins sirupeux, tantôt d'abondantes masses de tissu dégénéré, ramolli.

Enucléation assez rapide, grâce au morcellement ainsi conduit, de la totalité de la tumeur, arc-boutée sur la ceinture pelvienne, refoulant très fortement en haut et à gauche la vessie et l'urètre.

Bien que la tumeur fût relativement régulière et lisse, elle présentait, comme les fibromes utérins, des verrucosités et même un petit fibrome secondaire du volume d'une grosse noix qui s'insinuait entre la vessie et le rectum. Nulle part, il n'y avait trace de pédicule, proprement dit; toutefois, alors qu'il ne restait plus à décoller que le pôle

antéro-inférieur, les tractus de voisinage parurent un peu plus denses et plus vasculaires, sans qu'il pût être question toutefois d'y voir l'existence d'un pédicule fibreux reliant la masse à un organe quelconque; c'était une simple densification du tissu cellulaire, sans aucune connexion réelle avec la masse néoplasique.

Après énucléation, le petit bassin est absolument disséqué, vidé, si bien que le plancher apparaît comme dans une préparation anatomique. Pas d'adénopathie. Il est bien évident que la tumeur est absolument autonome.

Castration droite complémentaire, avec résection du cordon aussi élevée que possible. Bourrage de la cavité à la gaze et drainage.

Examen de la pièce. — Tumeur du poids de 460 grammes, mi-partie solide, mi-partie liquide, ce poids s'entendant la masse débarrassée d'une grande partie du contenu de ses géodes. L'examen histologique a montré que la composition du néoplasme était nettement identique à celle des fibromes utérins : fibrome pur à éléments jeunes.

Les *suites opératoires* furent relativement simples, mais présentèrent cependant deux particularités intéressantes à noter.

Elles furent accompagnées de quelques faibles réactions thermiques qui disparurent après l'ablation des mèches et des drains et qu'il faut attribuer à l'évacuation quelque peu défectueuse d'une cavité opératoire forcément drainée en un point non déclive. Mais, après le retour de la température à la normale, nous avons assisté assez rapidement à l'évolution d'une phlébite du membre inférieur gauche. Les phénomènes septiques de cet ordre devinrent apparents le 26 octobre et s'accompagnèrent d'un œdème énorme de tout le membre, en particulier de la racine de la cuisse, et même du flanc gauche. En même temps, il était facile de percevoir le cordon inflammatoire classique tout à fait à la racine de la cuisse et de le suivre jusque dans la cavité abdominale par le toucher rectal. Cette phlébite eut, d'ailleurs, une évolution bénigne et se termina par la guérison complète.

Plus intéressante fut, après l'intervention, l'évolution de la rétention d'urine. Malgré la disparition complète de tout obstacle à l'évacuation, elle resta complète pendant trois jours. Les cathétérismes restèrent nécessaires pendant tout ce temps, bien qu'il n'y eût rien d'appréciable du côté de la prostate. Ce n'est qu'après le troisième jour que les besoins d'uriner reparurent franchement et furent suivis de quelque effet. Les mictions furent alors peu abondantes, une centaine de grammes au plus. Elles ne vidaient nullement la vessie, qui restait pleine, distendue par un résidu vésical de plus d'un litre. L'urètre restait d'ailleurs dévié et comme fixé dans sa position acquise pathologiquement. Ce n'est que très tardivement, deux mois environ après l'opération, que les fonctions vésicales se rétablirent normalement, sous l'influence des instillations de nitrate d'argent et de la strychnine.

La guérison s'est maintenue complète depuis cette époque.

Ce cas est, sans nul doute, très exceptionnel et présente par là même un grand intérêt. Les recherches bibliographiques entre-

prises par M. Dervaux ne lui en ont pas fait retrouver d'analogue; je n'en connais pas, pour ma part, et les ouvrages classiques ne signalent rien de semblable. Les tumeurs qui présentent le plus d'analogie avec celle observée par M. Dervaux sont les fibro-myomes du ligament large chez la femme, et aussi certaines tumeurs bénignes de la vessie à évolution périphérique.

Avant de discuter l'origine de ce néoplasme, je me permettrai de reprocher à l'observation, par ailleurs très complète, de M. Dervaux d'être un peu brève en ce qui concerne l'examen histologique. Cet examen, nous dit-il, a montré que « la composition du néoplasme était nettement identique à celle des fibromes utérins : fibrome pur à éléments jeunes ». C'est un peu court, et surtout cela paraît contradictoire, puisque les fibromes utérins sont, en réalité, des fibro-myomes. Il eût été intéressant de savoir si la tumeur enlevée par M. Dervaux, très semblable macroscopiquement à un fibro-myome de l'utérus, renfermait, elle aussi, des fibres lisses.

Cela cadrerait avec l'hypothèse qu'adopte l'auteur pour interpréter ce fait. Il n'hésite pas, en effet, à le regarder comme l'analogue, chez un homme, des fibro-myomes du ligament large et à lui attribuer la même origine, aux dépens du tissu fibro-musculaire qui double le péritoine pelvien et engaine les vaisseaux de cette région.

« Nous avons été frappé, dit-il, de la ressemblance de cette tumeur avec celles de même nature du ligament large féminin : même absence de pédicule, même encapsulement, même tendance à la dégénérescence et au ramollissement... A la vérité, rien ne s'oppose à l'assimilation absolue de ces deux variétés de tumeurs; l'existence de tissu fibreux et de fibres musculaires lisses dans cette région n'est pas un privilège féminin; ce qui l'est seulement, c'est sa plus grande abondance, sa localisation, sa condensation. sa plus grande exposition aux irritations et variations circulatoires.

« A nos yeux, l'origine de la tumeur que nous avons observée, comme de celles des ligaments larges, se trouve dans les éléments cellulaires du petit bassin, et très probablement dans les gaines vasculaires de cette région qui en est si riche. Les différences anatomo-physiologiques des deux sexes expliquent assez bien les différences de fréquence.

« Sous le péritoine pelvien, entre lui et l'aponévrose de l'ischio-coccygien et du releveur, existe une région, très différente morphologiquement suivant les sexes, mais qui finit toujours par se résoudre en une vaste nappe de tissu cellulo-adipeux, riche en fibres musculaires lisses, dans laquelle sont noyés de nombreux

organes, tant normaux qu'anormaux. En dehors des ganglions lymphatiques hypogastriques, nous y trouvons des débris wolffiens, mullériens, protonéphrotiques, des organes normaux, mais aberrants, tels que des surrénales en migration, etc. Nous y trouvons surtout de nombreux vaisseaux et leurs gaines.

« C'est dans ces derniers organes, plus ramassés chez la femme, à la base des ligaments larges, qu'il faut très vraisemblablement chercher l'origine des tumeurs fibreuses, lipomateuses, endothéliales, sarcomateuses qui forment le fond des *tumeurs dites de la cavité pelvienne.* »

Cette conception est parfaitement légitime, et c'est peut-être bien la plus satisfaisante que l'on puisse invoquer dans le cas particulier. Je ferai remarquer cependant que, en ce qui concerne les fibro-myomes du ligament large, elle a été discutée : si la majorité des auteurs admettent, avec Sänger, Tédenat, Gross et Vautrin, que ces tumeurs naissent aux dépens des fibres musculaires lisses dont Rouget a établi l'existence dans la base du ligament large, d'autres restent fidèles à la théorie de Kolb et de Virchow et regardent ces néoplasmes comme de vulgaires fibromes, nés de l'utérus et qui, dans le cours de leur développement périphérique, se sont pédiculisés, puis complètement séparés de l'organe originel.

De même, on pourrait peut-être admettre que la tumeur observée par M. Dervaux était née, elle aussi, dans un organe pelvien : non pas l'utérus, puisqu'il s'agit d'un homme, mais la vessie, qui peut être le point de départ de tumeurs mésodermiques bénignes, fibromes et fibro-myomes. Ces tumeurs vésicales bénignes, surtout les myomes, ont parfois une évolution périphérique : sur 33 cas de myomes vésicaux réunis par Heitz-Boyer et Doré (1), il en est 12 ayant présenté cette évolution, et certains, par leur siège, leur aspect macroscopique, les troubles qu'ils déterminaient, peuvent être rapprochés du cas de Dervaux. Mais, dans toutes les observations jusqu'ici publiées, la tumeur, quel que fût son développement — et il y en avait d'énormes —, avait conservé une adhérence intime avec la vessie. La pédiculisation peut-elle aller plus loin, jusqu'à la libération complète de la tumeur, qui devient entièrement indépendante? La chose est possible, puisqu'elle a été observée dans d'autres organes. Le fait que, dans le cas de Dervaux, tumeur et vessie formaient une masse unique entourée d'un fascia commun, doublé de graisse et sillonné de grosses veines en avant — qui est évidemment le fascia périvésical — est, sans doute, en faveur de l'origine vésicale du néoplasme. Mais ce

(1) *Annales des maladies des organes génitaux-urinaires*, 1910.

n'est là qu'une hypothèse et je ne crois pas possible de décider entre elle et celle proposée par M. Dervaux.

En tout cas, au point de vue clinique, les troubles vésicaux ont été prédominants. La rétention, d'abord incomplète, puis complète, a été, pour ainsi dire, le seul symptôme et c'est elle qui a obligé à une intervention presque d'urgence. Il est remarquable que la suppression de l'obstacle n'ait pas amené la disparition immédiate de cette rétention : le muscle vésical, distendu et insuffisant, n'a retrouvé sa contractibilité qu'après deux mois, pendant lesquels il a fallu encore recourir à la sonde pour évacuer complètement la vessie. La longue durée de la rétention incomplète, prolongée pendant six mois avant l'intervention, explique cette asystolie vésicale.

M. Dervaux a pratiqué, chez son malade, l'opération nécessaire. Malgré les difficultés dues au volume et à l'enclavement de la tumeur, il l'a menée à bien, grâce à la manœuvre du morcellement, très recommandable en pareil cas. Il doit être félicité de son beau succès. Il est un point cependant, dans l'opération exécutée, qui me paraît critiquable : c'est la castration droite, par laquelle M. Dervaux a terminé son opération. Sans doute, son malade, âgé de soixante-trois ans, ne tenait-il pas beaucoup à son testicule, témoignage d'une virilité peut-être déjà réduite, mais l'ablation de ce testicule n'en a pas moins compliqué l'opération, sans que l'on voie bien les raisons qui ont amené à la pratiquer.

Ces quelques restrictions n'enlèvent rien à l'intérêt de l'observation, rare et curieuse, de M. Dervaux et ne diminuent pas la valeur du résultat thérapeutique obtenu par lui chez son malade.

Je vous propose donc de le remercier de nous avoir communiqué ce fait et de publier son travail dans nos *Bulletins*.

M. Pierre Duval. — Je m'excuse de rapporter une observation de simple souvenir. Lorsque j'avais l'honneur d'être l'interne de M. le professeur Guyon, nous avons observé un homme jeune qui mourut après avoir été opéré d'une double rétention rénale par double néphrectomie. Il portait une volumineuse tumeur interrectovésicale que nous considérâmes comme un sarcome. A notre grande surprise, l'autopsie nous fit constater une tumeur encapsulée, non pédiculée, entre vessie et rectum, ayant toute l'apparence d'un fibrome de l'aponévrose rectaprostatique.

L'ablation en fut d'une simplicité parfaite qui nous fit regretter de ne pas avoir opéré ce malade. L'examen histologique fut fait, et là, mon souvenir, tout en étant assez précis, ne me permet pas une affirmation, je crois que c'était du fibrome. Je ne sais si mon regretté maître Albarran a publié ce cas.

M. B. CUNÉO. — Devant les imprécisions de l'observation de M. Dervaux, tant au point de vue du siège et des rapports de la tumeur que de sa nature histologique, il me paraît impossible de se prononcer sur son origine.

Une nouvelle mycose. Importance pratique, pronostique et thérapeutique du diagnostic de la mycose, par CURTILLET et PIERRE LOMBARD.

Rapport de E. KIRMISSON.

Mon collègue et ami le professeur Curtillet, doyen de la Faculté de médecine d'Alger, m'a chargé de communiquer à la Société de chirurgie, en son nom personnel et au nom de son chef de clinique, le Dr Lombard, un nouveau fait relatif à une infection mycosique, qui présente ceci de particulier que le champignon trouvé sur leur malade paraît n'appartenir à aucune des espèces décrites jusqu'à ce jour.

Voici d'abord le fait clinique :

Il est relatif à un jeune homme de dix-sept ans, dont les parents sont vivants et en bonne santé, et qui a un frère de quinze ans, bien portant également.

Le début de sa maladie remonte au mois de novembre 1906. A ce moment, il a été pris, sans cause appréciable, d'une arthrite du genou gauche offrant tous les caractères d'une arthrite tuberculeuse, et qui, traitée par l'immobilisation jointe aux injections intra-articulaires de glycérine iodoformée, guérit complètement.

Deux ans plus tard, en février 1909, sans douleurs, sans phénomènes généraux, une nodosité apparaît à la partie postérieure et supérieure de l'avant-bras droit; elle atteint rapidement le volume d'une noix.

Quatre mois plus tard, en juin, une tuméfaction semblable se montre à la partie supérieure du tibia droit, au niveau de sa face interne; ponctionnée, elle donne issue à une petite quantité de pus rougeâtre ; quelques injections de glycérine iodoformée suffirent à la faire disparaître.

En mai 1910, après une poussée de bronchite, le malade constate à la partie supérieure du mollet gauche, une saillie peu douloureuse, du volume d'une grosse noix. Traitée par des injections de glycérine iodoformée, puis de naphtol camphré, elle s'ulcère et laisse suinter un liquide séro-gommeux.

La réaction de Wassermann, faite deux fois, demeure négative. Songeant à la possibilité d'une mycose, on met le malade au trai-

tement ioduré. En octobre 1910, les lésions soit complètement guéries.

En janvier 1911, le malade se plaint d'élancements douloureux dans la cuisse gauche. En même temps l'état général s'altère ; le malade qui avait repris du poids pendant la durée du traitement ioduré maigrit de nouveau.

En mars, le mollet gauche devient douloureux, la marche est rendue difficile.

En avril, le malade entre dans le service de M. Curtillet. Il est alors âgé de dix-sept ans.

A l'inspection, la cuisse gauche paraît, dans sa moitié inférieure, plus volumineuse que la droite ; la palpation montre que l'augmentation du volume du membre est liée à l'épaississement du squelette.

Dans l'épaisseur du mollet, on découvre une masse dure, enchâssée dans les couches musculaires, du volume d'un œuf de dinde, et complètement indolente. Elle est indépendante du squelette ; sa présence provoque un certain degré de rétraction du tendon d'Achille, se traduisant par de l'équinisme.

L'examen de la poitrine est absolument négatif. Le 30 avril, on pratique une intra-dermo-réaction à la tuberculine qui reste également négative. On pense alors à la possibilité d'une infection mycosique.

Le 2 mai, la réaction de fixation du sérum en présence de spores du sporotrichum est franchement positive.

Les lésions étant fermées, on décide d'en pratiquer l'ablation. Le 12 mai 1911, on intervient sur la lésion fémorale. Après avoir traversé les muscles, on tombe sur une masse de tissus, moitié fongueux, moitié caséeux, ressemblant un peu, disent les auteurs, à du tissu sarcomateux ramolli. Au cours de l'opération, les fragments de tissus enlevés sont ensemencés en gélose Sabouraud. Ces tubes poussent en quatorze jours. La cicatrisation par première intention de la plaie est obtenue.

Le 22 juin 1911, la tumeur du mollet est enlevée de même. Elle présente une cavité de la dimension d'une mandarine, remplie de masses jaunâtres, molles, ressemblant à de la chair d'huître ou à du tissu encéphalique.

Au cours de cette seconde intervention, de nouveaux prélèvements ont été faits. La plupart des tubes ensemencés ont donné des colonies pareilles aux premières, évoluant dans les mêmes délais et présentant le même aspect.

A partir de ce moment, le malade a été soumis pendant trois mois à un traitement ioduré intensif (4 grammes d'iodure de potassium par jour). Sous cette influence, l'état général s'est rapide-

ment modifié, le malade a beaucoup engraissé, et depuis lors, la guérison ne s'est pas démentie.

Telle est, Messieurs, au point de vue clinique, la très curieuse observation qui nous a été communiquée par MM. Curtillet et Lombard. Mais, ce qui lui donne une valeur toute particulière, c'est l'étude bactériologique qui en a été faite avec le plus grand soin.

Les auteurs ont soumis leurs cultures et leurs coupes à l'examen de M. Gougerot qui a bien voulu se charger de les contrôler. De ces recherches, il résulte qu'il s'agit ici d'un champignon qui semble n'avoir jamais été jusqu'ici rencontré dans les tissus pathologiques. C'est un hyphomycète qui n'est ni un sporotrichum, ni une hémispora, ni une nocardia.

Je ne pourrais, Messieurs, qu'affaiblir la valeur de ces recherches bactériologiques en essayant de vous en fournir un résumé. Je vous propose donc d'insérer en entier dans nos *Bulletins* la partie de la communication de MM. Curtillet et Lombard, relative à ces recherches, tout en adressant aux auteurs nos remerciements pour leur important travail.

Etude histobiologique (Résumé). — Les examens de laboratoire ont été commencés à Alger par nous, et continués à Paris, par Gougerot.

L'étude a pu être complète : nous envisagerons successivement les résultats fournis par :

1° Ensemencements et cultures;

2° Séro-diagnostic et réactions humorales;

3° Inoculation;

4° Examen histologique.

1° *Cultures.* — Les ensemencements ont été pratiqués sur divers milieux.

Le 12 mai 1911, au cours de l'intervention (ablation des lésions périfémorales) les fragments de tissus enlevés ont été immédiatement ensemencés dans des tubes préparés à l'avance : les ensemencements ont été faits avec la plus rigoureuse asepsie par l'aide ganté qui a pris soin de changer de gants à deux reprises, et de curettes 3 fois. Les fragments prélevés ont été ainsi introduits dans 16 tubes :

3 tubes de gélose,

1 tube de gélose simple,

12 tubes de gélose Sabouraud.

Tubes de bouillon et tubes de gélose n'ont pas été ensemencés simultanément, c'est-à-dire avec le même prélèvement : on a eu soin de diviser les 12 tubes de gélose Sabouraud en 3 séries de 4 tubes, de se servir d'instruments différents pour chaque série, et d'ensemencer en même temps que chacune d'elles un tube de bouillon. Les 3 tubes de bouillon et le tube de gélose simple ont été mis à l'étuve à l'Institut Pasteur à Alger : *ils sont demeurés stériles.*

Les 12 tubes de Sabouraud ont été laissés non capuchonnés à la température du laboratoire : des colonies y sont devenues visibles vers le 14e jour. Dans la première série de 4 tubes, 3 ont fourni un résultat positif; dans la 2e et dans la 3e série, 2 tubes ont également fourni un résultat positif.

Ainsi, sur 12 ensemencements nous avons eu 7 *cultures donnant à l'état de pureté le même germe.* Les tubes qui n'ont fourni aucune culture sont ceux dans lesquels les fragments de tissus avaient été simplement déposés; dans ceux qui ont fourni une culture les fragments prélevés avaient été écrasés d'un coup de curette contre la paroi.

Le 23 juin, au cours d'une seconde intervention (ouverture du foyer qui occupe le mollet) on pratique en suivant la même technique de nouveaux ensemencements qui donnent le même germe à l'état de pureté.

En un mot les cultures sur gélose Sabouraud ont toutes mis en évidence l'existence d'un même parasite que MM. Matruchot et H. Gougerot ont bien voulu se charger d'identifier.

Ce champignon semble n'avoir jamais été jusqu'à ce jour rencontré au sein de tissus pathologiques. C'est un Hyphomycète, qui n'est ni un sporotrichum ni une Hémispora, ni une Nocardia. Nous poursuivons en ce moment l'étude expérimentale du pouvoir pathogène de ce germe.

2° *Sérodiagnostic et réactions humorales.* — Les examens sérologiques et les réactions humorales ont donné les résultats suivants, très importants :

La réaction de fixation avec l'antigène sporotrichosique a été positive.

La réaction de Wassermann, deux fois répétée, a été négative.

L'intra-dermo réaction à la tuberculine a été également négative.

3° *Inoculation.* — Une partie de la masse pseudo-néoplasique enlevée le 23 juin 1911, a été mise de côté, et sitôt l'opération terminée, introduite après laparotomie, dans le péritoine d'un chien de deux mois.

Cet animal a continué à se bien porter : il a été sacrifié en décembre, six mois plus tard : il était indemne de toute lésion appréciable.

4° *Examens histologiques.* — Les coupes faites au travers de la lésion intéressent : 1° le tissu osseux néoformé qui double la face interne du périoste ; 2° le périoste lui-même ; 3° les couches parostales jusqu'au voisinage du muscle.

Le centre de la lésion paraît être le tissu sous-périostique. Voici la note qu'a bien voulu nous remettre à ce sujet H. Gougerot.

« La partie la plus *interne* de la coupe montre : nécrose totale diffuse et hémorragie de la moelle, de l'os, du périoste, des vaisseaux; de rares cellules adipeuses conservées. Polynucléaires disséminés nombreux; taches de nécrose amorphe avec nombreux débris pycnotiques; présence de champignons douteux, mais probables.

« En dehors de cette zone apparaît une : *zone intermédiaire* : dans un treillis flou, nécrosé, les cellules deviennent de plus en plus nombreuses : cellules épithélioïdes, polynucléaires, mononucléaires, les capillaires enflammés, oblitérés, deviennent reconnaissables.

« Plus en dehors encore on note une : *zone moyenne* dans laquelle apparaissent des cellules épithélioïdes diffuses, et quelques follicules épithélioïdes sans cellules géantes, des infiltrats cellulaires lympho-conjonctifs.

« Dans la partie la plus *externe* de la coupe on reconnaît une nouvelle zone.

« Cette *zone externe* est fibro-cellulaire, formée de fibres collogènes et de cellules infiltrées basophiles.

« Les figures parasitaires semblent arrondies, probables, mais ne peuvent être affirmées en toute certitude.

« *Cet examen histologique montre donc une structure analogue à celle des tubercules et des gommes syphilitiques. Mais plus proche des tuberculomes*; elle en diffère toutefois *par la présence de nombreux polynucléaires et la persistance des figures de capillarites.* »

Résumé de l'histoire anatomo-chimique. — Ainsi la longue histoire pathologique de notre malade se déroule durant *cinq années*, de 1906 à 1911. Une arthrite ouvre la scène : elle évolue insidieusement, s'accompagne d'un épanchement séreux, puis d'une réaction synoviale qui fait admettre l'existence de fongosités : cette marche, ces caractères cliniques imposent à cette époque le diagnostic d'arthrite bacillaire, et dictent le traitement par injections de glycérine iodoformée. En moins d'une année, en neuf mois, cette arthrite avec fongosités guérit si complètement que le malade est autorisé à se lever, à marcher ; cette guérison locale est définitive, et pendant quatorze mois l'enfant paraît avoir recouvré la santé.

Mais voici qu'une lésion nouvelle apparaît (février 1909) : sans réaction générale aucune, sans phénomènes locaux bien inquiétants, une tuméfaction se dessine au niveau de l'extrémité supérieure du cubitus droit : on ne s'en préoccupe guère tant elle est peu gênante. Mais quelques semaines plus tard (juin 1909), une tuméfaction identique, adhérente au tibia droit, soulève le tégument de l'extrémité supérieure de la jambe : elle guérit en peu de jours après quelques injections de glycérine iodoformée, la lésion cubitale non traitée demeurant stationnaire. Nouvelle période de calme qui dure presque une année : calme relatif, car le jeune garçon reste pâle et demeure mal portant.

En mai 1910, une saillie peu douloureuse apparaît dans le creux poplité gauche : ses caractères cliniques sont identiques à ceux de la lésion cubitale ; après quelques injections de glycérine iodoformée, on a recours aux injections de naphtol camphré : la lésion s'aggrave, s'ulcère, s'agrandit.

Vieille de trois mois, elle est simplement curettée, tamponnée peut-être à la teinture d'iode (le fait n'a pas été noté et demeure douteux) : elle guérit en moins de quatre semaines, à partir du moment où celui qui en est porteur est soumis au traitement ioduré ; du même coup la lésion cubitale vieille de près de dix-huit mois disparaît ; du même coup l'état général se transforme.

Mais sitôt sorti de l'hôpital (premiers jours d'octobre) le malade

cesse le traitement ; en janvier (1911) la cuisse gauche se tuméfie, en mars, le mollet gauche devient douloureux.

En avril, le malade entre dans notre service.

A ce moment, on ne peut pas n'être point frappé par l'évolution de ces lésions successives ; cette arthrite initiale, fongueuse, soumise à l'action de l'iodoforme, a guéri bien rapidement. Quelle pouvait être la nature de cette lésion tibiale qui fondit en peu de jours, après quelques injections de glycérine iodoformée, quelle pouvait être la nature de cette tuméfaction cubitale vieille de quatorze mois, de cette ulcération poplitée rebelle à tout traitement, qui disparurent en quelques jours après administration d'iodure de potassium ? Quelle pouvait être enfin la nature des lésions en face desquelles nous nous trouvions : tuméfaction de l'extrémité fémorale, gomme volumineuse du mollet gauche?

L'hypothèse d'une bacillose à foyers multiples ne pouvait guère se soutenir ; l'intra-dermo réaction tuberculinique, l'inoculation d'un volumineux fragment de tissu malade dans le péritoine d'un jeune chien, animal réceptif, ont été négatives.

La syphilis, qu'aucun antécédent ne permettait de même soupçonner, ne paraissait cliniquement pouvoir être mise en cause ; la réaction de Wassermann, d'ailleurs, avait été par deux fois pratiquée sans résultat positif.

Malgré les longs intervalles écoulés entre les manifestations successives de cette infection, malgré l'absence de réactions fébriles nettes, malgré l'absence de suppurations franches, on pouvait se demander s'il ne s'agissait point d'une septicémie chronique banale ; staphylococcie, streptococcie, à coup sûr fort atténuée ; les cultures en bouillon, sur gélose simple, des tissus pathologiques devaient toutes rester négatives. Il nous parut qu'une infection de nature mycosique pouvait, avec plus de vraisemblance, être rendue responsable, et de ces accidents échelonnés, et de leur allure torpide.

Les examens de laboratoire devaient confirmer ce diagnostic ; les ensemencements sur gélose Sabouraud permettaient d'isoler l'agent pathogène ; champignon dont le rôle se trouvait ainsi établi sur une série de preuves ; bactériologiques, biologiques et cliniques ; cultures pures obtenues par l'ensemencement rigoureusement aseptique de lésions fermées, de foyers différents ; réaction de fixation positive avec le sérum du malade ; guérisons rapidement obtenues par l'iodoforme et par l'iodure ; récidives après cessation trop brusque du traitement; guérison maintenue depuis deux ans, après traitement ioduré prolongé.

Cette observation réunit donc toutes les garanties exigées par H. Gougerot, dans ses travaux critiques sur les mycoses ; elle nous paraît intéressante non seulement parce qu'elle ajoute un type nouveau à la liste des champignons pathogènes, mais surtout parce qu'elle met en évidence la marche bien particulière de ces infections mycosiques, sur la fréquence desquelles l'attention du praticien doit être sans cesse attirée.

Lectures.

L'anesthésie locale en chirurgie abdominale,

par A. SCHWARTZ.

M. A. Schwartz fait, sur ce sujet, une lecture qui est renvoyée à une Commission dont M. P. Reclus est nommé rapporteur.

Présentations de malades.

Eczéma du mamelon avec large plaque de mammite spécifique simulant une maladie de Paget,

par CH. WALTHER.

Cette femme, âgée de soixante-deux ans, que j'avais déjà soignée en 1898 à l'hospice de Bicêtre pour un fibrome ultérin qui n'avait pas nécessité d'intervention, est venue me trouver, à la Pitié, le 16 janvier dernier, pour une tumeur du sein gauche.

Depuis un mois environ, elle avait observé une diminution de saillie, puis une rétraction et un véritable enfoncement du mamelon.

A l'examen, je constatai, en effet, une disparition complète de la saillie du mamelon qui était enfoncé en forme de cupule. Il était complètement recouvert d'une plaque d'eczéma du diamètre d'une pièce de 50 centimes environ; au centre de cette plaque, une ulcération en forme de fissure. Au-dessous du mamelon, une tumeur du sein, tumeur aplatie, arrondie, véritable disque, large de 6 centimètres environ, dur, enchâssé dans la glande. Pas de ganglions axillaires.

Je pensai donc à un épithélioma du sein, du type décrit sous le nom de maladie de Paget.

Mais en raison de la possibilité d'une erreur due à une infection canaliculaire ou plutôt péri-canaliculaire ascendante sous cette ulcération, je fis faire des pansements humides, des pansements au collargol qui furent régulièrement appliqués pendant trois semaines.

Le 9 février, à un nouvel examen, je constatai que l'état ne s'était en rien modifié, que la tumeur mammaire semblait plutôt en passe de grossir que de diminuer, et l'échec complet de la désinfection soigneuse, régulière, permettait d'éliminer définitivement l'hypothèse d'une induration inflammatoire du sein.

Le diagnostic d'épithélioma semblait bien s'imposer et j'allais conseiller à la malade d'entrer dans le service pour y être opérée, lorsqu'elle me dit que M. le Dr Vrain, qui depuis fort longtemps la soignait, lui avait bien recommandé de me signaler l'existence d'une infection spécifique remontant à une quarantaine d'années et qui s'était traduite par une roséole apparaissant peu de temps après le mariage, mais qui, régulièrement soignée d'abord par Malécot, puis par M. Vrain, n'avait jamais donné d'autres manifestations. La réaction de Wassermann, récemment pratiquée à l'Institut Pasteur, était restée négative.

En raison de ces antécédents, et bien que la tumeur ne présentât aucun des signes par lesquels se manifestent les localisations d'ailleurs si rares de la syphilis sur la mamelle, je soumis la malade au traitement spécifique par les frictions d'onguent napolitain et l'ingestion d'iodure de potassium.

A partir de ce moment, la tumeur diminua lentement, mais régulièrement. Le 30 mars, nous constations que le mamelon, toujours déprimé, offrait une coloration d'un rose vif, circulaire, bien limitée, au contour légèrement dentelé, avec encore, au centre, une petite gerçure transversale, à bords nettement découpés et taillés à pic, longue de 3 millimètres, profonde de 2 millimètres, à fond rosé, ne saignant pas, ne suppurant pas. Le reste du mamelon était couvert en haut de quelques squames d'eczéma, en bas de croûtes noirâtres. A la palpation, on constatait encore une légère induration du mamelon et de la zone correspondante de la glande.

Le traitement spécifique fut suspendu alors, et on ne fit que des applications de collargol sur le mamelon.

Actuellement, vous pouvez constater qu'il n'existe plus aucune induration du mamelon. Il est toujours effacé, légèrement déprimé et présente encore une rougeur eczémateuse mais sans ulcération. La glande mammaire est absolument souple. On ne trouve qu'à la partie supérieure un peu d'épaississement, comme une légère mammite chronique des lobes supérieurs de la glande? mais il ne reste plus aucune trace de la tumeur du centre de la mamelle qui semble tout à fait normale.

Je vous présente cette malade pour vous demander avis. S'agit-il bien ici d'une forme anormale d'atteinte spécifique de la glande. Le succès du traitement semble plaider en faveur de cette hypothèse. Je dois ajouter qu'une nouvelle épreuve de la réaction de Wassermann, faite hier par M. le Dr Touraine, est encore restée négative.

L'eczéma du mamelon persiste encore très atténué et une surveillance constante est indispensable pour dépister une dégé-

nérescence épithéliomateuse possible. Mais le fait de la disparition complète de la tumeur sous l'influence du traitement spécifique m'a semblé assez intéressant pour que je me sois permis de vous présenter cette femme et de demander à nos collègues s'ils ont observé quelque cas semblable.

Présentation de pièces.

Appendicite à gauche. Par quelle incision faut-il enlever l'appendice?

par M. SAVARIAUD.

Les abcès iliaques gauches, au cours de l'appendice, sont presque toujours iléo-pelviens, c'est-à-dire qu'ils bombent plus ou moins du côté du rectum. Cette localisation de l'appendicite soulève un problème de thérapeutique. Par où faut-il inciser l'abcès? Par où faut-il enlever à froid l'appendice?

Mon avis est que l'abcès doit être ouvert à son point culminant, par le rectum, de préférence, sinon à gauche, lorsque l'abcès est peu accessible par la voie rectale.

Lorsque l'abcès est cicatrisé depuis plusieurs mois, il convient d'enlever l'appendice à froid. Devra-t-on profiter de l'incision à gauche ou faudra-t-il faire une nouvelle incision?

S'il existe une éventration à gauche, c'est évidemment par là qu'il faut commencer. Le péritoine ouvert, on cherchera l'appendice, mais il y a bien peu de chance qu'on le trouve et qu'on puisse l'enlever, car presque toujours dans ces cas (je parle de ceux que j'ai observés) le cæcum et l'appendice sont en situation normale, c'est-à-dire à droite. On fera bien, par conséquent, de ne pas s'obstiner, et après avoir pratiqué la cure de l'éventration, on incisera la fosse iliaque droite. C'est ce que j'ai fait dans le cas que je rapporte ici. L'appendice, très adhérent, était accolé à la face postérieure de l'angle iléo-cæcal. Il m'aurait été impossible de l'extirper par une étroite incision pratiquée à gauche.

Observ. — O... Jacques, 5 ans, entre à l'hôpital Trousseau, pavillon Verneuil, le 11 novembre 1913. Malade depuis un mois environ, c'est-à-dire depuis le milieu d'octobre 1913.

L'affection avait débuté, à la suite d'une ingestion de moules, par un peu de fièvre et des malaises vagues. Pas de douleurs nettement localisées, pas de vomissements. On pense à une intoxication par les moules et on administre un vomitif.

Huit jours après, l'enfant se plaint de douleurs assez vives dans

l'abdomen, survenant surtout pour aller à la selle, et on constate la présence de glaires dans les matières fécales; pas de vomissements, peu ou pas de fièvre. Pour la première fois, le médecin parle d'appendicite et conseille de faire opérer le petit malade.

A son arrivée à l'hôpital, 11 novembre : Aspect blafard. Infiltration des bourses et au niveau de la cuisse droite, un peu d'emphysème sous-cutané. Etat de maigreur et de cachexie extrême.

Le toucher rectal permet de constater une induration du Douglas, mais pas de fluctuation.

La palpation semble dénoter une tuméfaction dans la fosse iliaque gauche qui reste sonore. Pas d'albumine dans les urines.

Température, 37°8. Pouls, petit à 108. Langue blanche et sèche.

18 *novembre* 1913. — Le ventre est un peu ballonné. Un peu de douleur à la pression dans la fosse iliaque droite. L'infiltration des bourses persiste.

Aspect général un peu meilleur. Pas de fièvre. Le toucher rectal combiné au palper donne une sensation de collection pelvienne, prédominante à gauche. Toutefois, à la percussion, on ne trouve de matité qu'immédiatemment au-dessus de l'arcade. Pouls lent, bien frappé.

19 *novembre* 1913. — Depuis plusieurs jours plus de fièvre, mais l'aspect du ventre s'est très modifié. Il y a, dans le bassin, surtout à gauche, une tuméfaction nette, mate à la percussion, et au-dessus de laquelle le ventre est ballonné mais non douloureux. Cette collection tombe très nettement dans le bassin. En conséquence, on décide une intervention immédiate.

21 *novembre* 1913. — Incision du côté gauche. Section et ligature des vaisseaux épigastriques. Ouverture au point culminant de la collection. Il s'écoule environ 300 grammes de pus très lié.

L'enfant quitte Verneuil le 28 décembre, pour revenir quelques mois plus tard.

Revient le 3 juin 1914. *Examen* : Aucune douleur dans la fosse iliaque droite. L'enfant, du reste, n'a jamais souffert à nouveau et n'a pas eu de troubles digestifs.

10 *juin* 1914. — 1° *Du côté gauche*, on commence par réséquer la cicatrice. Il n'existe pas d'éventration proprement dite, tout au plus un peu d'écartement entre les fibres du petit oblique et du transverse. On rapproche par un point les fibres musculaires et on ferme.

2° *A droite*, on a beaucoup de difficultés à enlever l'appendice qui était accolé à la face postérieure de l'angle iléo-cæcal et qui s'enfonçait très loin dans la profondeur. L'extrémité de cet appendice était recroquevillée. Sa cavité contenait un peu de muco-pus et une concrétion fécale. Il existe de plus un rétrécissement infranchissable au niveau de la convexité de la crosse à 1/2 centimètre de son extrémité.

M. CH. WALTHER. — A la question que vient de nous poser mon ami Savariaud, je répondrai que je ne crois pas nécessaire de reprendre l'incision de l'ouverture d'un foyer à gauche, pour enlever l'appendice à froid longtemps après la crise. Il vaut

mieux, je pense, faire l'incision à droite, car c'est là que d'ordinaire nous trouverons l'appendice. L'existence d'un foyer à gauche n'implique pas le fait d'un déplacement de l'appendice. Il s'agit là, le plus souvent, d'un abcès à distance.

Savariaud a parlé d'appendice à gauche. C'est là un fait très exceptionnel; je n'ai trouvé que 3 fois l'appendice à gauche. Par contre, j'ai trouvé l'appendice très haut, collé sous le foie dans des cas où l'abcès avait été pelvien.

Si donc il y a une mauvaise cicatrice d'abcès ouvert à gauche, on peut en profiter pour réséquer cette cicatrice, faire la cure radicale de l'éventration et en même temps explorer l'abdomen et tâcher de trouver l'appendice. Si on ne trouve rien, il faut reprendre la voie ordinaire par l'incision à droite.

Du reste, il me semble que dans les cas douteux, le mieux, puisqu'il s'agit là d'intervention tout à fait à froid, très loin de la crise, est de s'assurer par un examen radioscopique, de la situation exacte du cæcum.

M. J. Arrou. — L'appendicite à gauche est une telle rareté que c'est à peine si j'en ai vu deux cas nets. Quand on est contraint de les opérer à chaud, on va droit au foyer, où qu'il soit, c'est évident. Mais, si l'intervention a lieu à froid, je pense qu'il faut tenir grand compte non seulement de l'appendice à trouver, mais des adhérences qu'il a contractées ou causées dans son voisinage. Or, ces adhérences devant être soigneusement poursuivies et détruites, ce n'est ni par la voie gauche, ni par la voie droite qu'on y arrivera sûrement et aisément. C'est par la voie médiane. Je fais donc toujours la laparotomie médiane pour les appendicites refroidies, alors que celles-ci ont été pelviennes, vaguement étendues à gauche, pas normales en un mot. Je crois rendre ainsi l'opération plus sûre, plus complète, plus satisfaisante pour l'esprit.

M. M. Auvray. — J'ai demandé la parole pour appuyer ce que vient de dire mon ami Arrou. Il faut bien dire que dans le cas d'une appendicite pelvienne à gauche, on est le plus souvent fort hésitant dans son diagnostic. Nous venons de voir, Duval et moi, une jeune fillle de 18 ans chez laquelle on pouvait hésiter entre appendicite à gauche et annexite gauche. Duval tenait pour le diagnostic d'appendicite et moi pour celui de salpingite. Dans le doute, l'ouverture a été faite sur la ligne médiane et a permis de reconnaître qu'il s'agissait bien d'une lésion annexielle. L'incision médiane me paraît être l'incision de choix, elle permet de tout explorer et c'est celle qui me paraît le mieux mettre à portée de toutes les lésions.

M. Ch. Walther. — L'incision médiane est très bonne, si comme l'ont dit Arrou et Auvray, il s'agit d'un appendice en position pelvienne, mais si l'appendice est haut situé, s'il est sous le foie, on peut rencontrer par l'incision médiane de très grandes difficultés. Le mieux, je le répète, est de se renseigner sur la situation du cæcum et nous pouvons facilement avoir ce renseignement par l'examen radiologique.

M. M. Savariaud. — Je constate avec plaisir que mon maître M. Walther partage ma façon de penser. Je le remercie de nous avoir indiqué la radiographie du cæcum comme un moyen de nous tirer d'embarras dans les cas difficiles.

A nos amis Arrou et Auvray je répondrai que tout en reconnaissant que l'incision médiane mène à tout, elle ne m'aurait certainement pas donné la même facilité que l'incision latérale droite.

Présentations d'instruments.

Appareil pour stériliser le catgut par les vapeurs de formol à froid,

par BARTHÉLEMY (de Neuves-Maisons).

M. Barthélemy fait, sur ce sujet, une présentation qui est envoyée à M. Pl. Mauclaire, pour un rapport verbal.

Le Secrétaire annuel,
Pierre Sebileau.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.



SÉANCE DU 17 JUIN 1914

Présidence de M. TUFFIER.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend les journaux et publications périodiques de la semaine.

A propos de la correspondance.

1°. — M. TUFFIER présente un travail de M. Descarpentries (de Roubaix), intitulé : *De l'anesthésie générale par injections intraveineuses de vapeur d'éther.*

Rapport verbal : M. TUFFIER.

2°. — M. HARTMANN présente deux travaux de M. Berthélemy (de Neuves-Maisons) intitulés :

1° *Plaie de l'urètre balanique. Fistule consécutive. Suture. Urétrostomie périnéale. Guérison ;*

2° *Diastasis de la symphyse pubienne. Rupture incomplète de l'urètre postérieur. Cystostomie. Guérison sans rétrécissement.*

Rapport verbal : M. HARTMANN.

Errata.

Double sténose gastrique (sablier) et duodénale; triple anastomose; retour des accidents par ulcères peptiques gastrectomie. Guérison.

par VICTOR PAUCHET (d'Amiens).

Suite de la discussion (1).

M. TÉMOIN (de Bourges). — Quelques fautes d'impression, qu'il ne m'a pas été possible de corriger, rendant ma dernière communication incompréhensible, je note les errata suivants :

Page 707, ligne 31, *lire* : « dans les cas fréquents d'estomac en bissac », *au lieu de* : « dans les cas fréquents, d'entourer en bissac ».

Page 707, ligne 39, *lire* : « La sœur d'un confrère », *au lieu de* : « la suite d'un confrère ».

Page 707, ligne 43, *lire* : « sans que le champ opératoire puisse être souillé », *au lieu de* : « sans que le champ opératoire puisse être troublé ».

Page 708, ligne 5, *lire* : « en sablier » *au lieu de* : « en tablier ».

Communications.

Indications des différents procédés opératoires dans le traitement de l'estomac biloculaire,

par PIERRE DUVAL.

Le traitement de l'estomac biloculaire par ulcère a été peu abordé en notre Société depuis quelques années. En 1907 (17 juillet), Tuffier fait un rapport sur une observation de Jeanne (de Rouen). La même année, Hartmann fait aussi un rapport sur une observation de Tesson.

Mauclaire, en 1910 puis en 1913; Routier, en 1911 puis en 1913; Tuffier en 1911; Hartmann en 1913, présentent des malades ou rapportent des cas isolés, mais aucune discussion n'a lieu.

M. Potherat a fait, en 1914, un rapport sur une observation de Gruget (de Laval). Ayant opéré, cette année même, quatre estomacs biloculaires et ayant cru trouver, dans chacun de ces cas,

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 29 avril 1914, t. XL, n° 16, p. 528; 6 mai 1914, t. XL, n° 17, p. 566, et 3 juin 1914, t. XL, n° 21, p. 705.

des indications à des traitements différents, je me permets d'envisager aujourd'hui devant vous les indications des différents procédés opératoires dans le traitement de l'estomac biloculaire.

Voici le résumé très succinct de mes quatre cas dont l'histoire sera publiée ailleurs :

Obs. I. — Mlle B..., vingt-quatre ans. Malade adressée par le Dr A. Mathieu. Ulcère de l'estomac datant de quatorze ans. Radioscopie. Estomac biloculaire. Opération, 19 juin 1913. Sténose médio-gastrique serrée. Poches pylorique et cardiaque sensiblement égales. Adhérences étendues de la sténose au pancréas. Sténose du pylore, concomitante.

Gastro-gastrostomie. Gastro-entérostomie postérieure sur la poche pylorique. Guérison régulière. A engraissé de 10 kilogrammes.

Obs. II. — Mlle P..., quarante-trois ans. Malade adressée par le Dr J.-Ch. Roux. Passé gastrique datant de quinze ans.

Opération le 16 mai 1914. Sténose médio-gastrique. La sténose est large de 6 centimètres environ. La poche pylorique est grande et dilatée. La poche supérieure est très haut située, presque entièrement cachée sous le thorax. Adhérences postérieures de la sténose au pancréas. Adhérences du lobe gauche du foie. Le grand épiploon relevé est adhérent sur toute la hauteur de la sténose jusqu'au lobe gauche du foie.

Gastro-gastrostomie rendue difficile par la fixité relative de la poche cardiaque. Guérison régulière.

Obs. III. — Mme S..., trente-deux ans. Malade adressée par le Dr A. Mathieu. Passé gastrique datant de seize ans.

Intervention le 30 mai 1914.

Sténose médiogastrique. Poches pylorique et cardiaque égales. Sténose « en ficelle » sans aucune adhérence ni en avant ni en arrière. Résection médiogastrique d'un anneau de 3 centimètres de large. Suture directe des deux poches. Guérison régulière.

Obs. IV. — Mme X..., quarante-cinq ans. Malade adressée par le Dr Cautru. Passé gastrique datant de vingt ans.

Opération le 27 mai 1914. Sténose médiogastrique. Infiltration cicatricielle de toute la petite courbure jusqu'au cardia. Adhérences postérieures. Adhérences du lobe gauche du foie. Poches gastriques égales. Gastro-gastrostomie. Guérison régulière.

En résumé, j'ai pu pratiquer :

Une fois la gastrectomie annulaire avec reconstitution idéale de l'estomac ;

Deux fois la gastro-gastrostomie ;

Une fois la gastro-gastrostomie, mais avec gastro-entérostomie sur la poche inférieure, parce qu'il y avait association d'une sténose pylorique.

Je crois que personne ne discute, à l'heure actuelle, la supério-

rité incontestable de la résection sur toutes les autres méthodes.

La résection a, si l'on peut dire, une supériorité immédiate et une supériorité d'avenir.

Elle rétablit l'estomac dans sa forme normale, supprime totalement ses lésions, elle met le malade à l'abri des complications lointaines possibles de l'ulcère : hémorragie, perforation, cancérisation.

Un fort mouvement se dessine actuellement en tous pays en faveur de l'extirpation des ulcères d'estomac et le principal argument est que, seule, elle sauvegarde l'avenir des malades.

Cet argument n'est pas plus absolu pour l'ulcère sténosant que pour l'ulcère non sténosant, témoin l'observation de Vallas. Estomac biloculaire, résection médiogastrique, mort trois ans et demi après d'hématémèse foudroyante.

Ainsi l'immense avantage de la résection est de mettre le malade à l'abri des complications dues à l'évolution simple ou à la transformation néoplasique de l'ulcère; s'il doit reculer, à mon avis, les limites de l'extirpation des ulcères, ne doit-il pas les étendre à l'infini.

La mortalité de la résection gastrique dans l'estomac en sablier est encore importante. Lubetzki, en 1913, donne, d'après une statistique fort incomplète, il faut le reconnaître, 18,4,2 p. 100. Delore, en 1914, évalue sa propre mortalité opératoire à 10 p. 100.

Mortalité opératoire encore importante, récidive possible d'ulcère après résection. Ces deux considérations permettent, je crois, de ne pas accepter la résection médiogastrique comme le seul traitement de l'estomac biloculaire. Il est accepté par tous qu'elle est le meilleur traitement ; mais lorsqu'elle est impossible ou jugée trop grave, je crois que nous avons d'autres méthodes susceptibles de guérir nos malades dans de bonnes conditions présentes et futures.

Dans trois de mes cas sur quatre, la résection m'a paru impossible. Une fois (obs. II), la sténose était trop haute sur l'estomac, la poche cardiaque trop petite ; une seconde fois (obs. IV), avec une poche cardiaque moyenne, l'ulcère adhérait fortement à toute la face antérieure du pancréas; qui plus est, la cicatrice filait tout le long de la petite courbure jusqu'au cardia, et avait fortement rétracté en haut le bord supérieur de l'estomac ; une troisième fois (obs. I), il y avait coexistence d'une sténose médiogastrique et d'une sténose pylorique avec grande poche intermédiaire, adhérences de la sténose cardiaque moyenne.

Dans trois cas sur quatre, donc, la résection m'a paru impossible, soit à cause de la petitesse de la poche cardiaque, soit à cause de

l'étendue des cicatrices d'ulcère et de leurs adhérences postérieures pancréatiques.

La résection, si elle doit être considérée comme le meilleur procédé, n'est donc pas aussi souvent praticable que nous le pourrions désirer.

Lorsque la résection n'est pas possible, à quel procédé recourir : gastro-gastrostomie ou gastro-entérostomie ?

C'est sur la gastro-gastrostomie que je désire m'arrêter, car elle me semble injustement abandonnée.

En 1907, Tuffier écrit ici-même qu'elle est l'opération de choix sitôt que le rétrécissement est peu étendu ; mais en 1913, avec Roux-Berger, il dit qu'on ne peut en espérer de bons résultats que lorsque les deux poches sont restées très mobiles.

Hartmann concluait, dans son rapport de 1907, que la gastro-gastrostomie est l'opération de choix lorsque, avec un pylore perméable, on a une sténose longue et étroite, une poche cardiaque petite, parce qu'elle ménage mieux la digestion stomacale que la gastro-entérostomie.

De mes trois cas de gastro-gastrostomie, je crois pouvoir dire que cette opération est indiquée, dans l'impossibilité de la résection, par la dimension des poches gastriques et l'état de leur face antérieure.

Lorsque les deux poches sont de volume égal, lorsque la poche pylorique est plus grande que la poche cardiaque, la gastro-gastrostomie est indiquée. Elle est bien supérieure à la gastro-entérostomie sur la poche cardiaque parce que, comme le disait Hartmann, elle ménage mieux la fonction stomacale.

Lorsque la poche pylorique est petite, négligeable, la gastro-entérostomie reprend tous les avantages. Tuffier et Roux-Berger disent qu'on ne peut espérer de bons résultats de la gastro-gastrostomie que si les deux poches sont restées très mobiles. Je crois que cette mobilité totale des deux poches, lorsqu'elle existe, favorise la résection médiogastrique, elle n'est pas nécessaire pour la gastrostomie. Dans mes trois cas, au contraire, l'estomac tenait largement en arrière au pancréas, mais la paroi antérieure des deux poches était mobile et mobilisable et leur union fut très facile.

Lorsque des adhérences postérieures étendues empêchent la résection médio-gastrique, lorsque, comme dans l'observation II, le lobe gauche du foie adhère tout le long de la petite courbure et a subi lui-même une infiltration sclérosante, si les parois antérieures des poches stomacales sont mobiles, la gastro-gastrostomie est l'opération de choix.

Wöllfler a donné lui-même trois indications à son opération :

1° Longueur et étroitesse de la sténose;

2° Adhérences de l'estomac;

3° Forte dilatation et atrophie pariétale de la poche cardiaque.

Je crois que l'on peut revenir aujourd'hui sur ces indications originelles.

Tout d'abord, il faut bien poser le principe que la meilleure opération dans la sténose médio-gastrique est la résection cylindrique de l'estomac.

Lorsque la résection est impossible, la gastro-gastrostomie doit être pratiquée, mais elle n'est, si l'on peut dire, dans le traitement de l'estomac, qu'une opération de seconde ligne.

A mon avis, elle est bien supérieure à la gastro-entérostomie, qui ne comporte qu'une seule indication, la petitesse de la poche pylorique.

La gastro-gastrostomie est indiquée lorsque les deux poches stomacales sont égales ou la poche pylorique plus grande que la cardiaque, lorsque la résection est rendue impossible par la périgastrite; elle ne nécessite que la mobilité des parois antérieures des deux poches. Je crois que ni la longueur et l'étroitesse de la sténose, ni la forte dilatation et l'atrophie pariétale de la poche cardiaque ne sont, comme le disait Wöllfler, des indications capitales de son opération.

Je voudrais dire un mot de la technique de la gastro-gastrostomie.

Je ne parle pas de la technique de Wastorn qui, nécessitant une mobilité admirable de la poche pylorique, ne peut que s'adresser à des cas où la résection serait bien plus indiquée.

Wöllfler et tous, après lui, pratiquent la gastro-gastrostomie sur les deux poches en dessous de l'axe du rétrécissement de l'estomac; la bouche de nouvelle formation est située au-dessous de la sténose.

Un des avantages, disait Wöllfler, de cette technique, est que la poche cardiaque est drainée à son point déclive. D'après mes trois cas, il me semble que cette technique doit donner une bouche bien petite, insuffisante au large et rapide drainage de la poche cardiaque. Aussi, dans mes trois cas, ai-je pratiqué l'anastomose sur toute la hauteur des poches, depuis la petite jusqu'à la grande courbure, faisant une anastomose non pas au-dessous de la sténose, mais en avant d'elle, sur toute la hauteur de l'estomac, aussi large, aussi béante que possible.

Cette technique nécessite simplement de faire l'anastomose, assez loin de la sténose, là où la paroi antérieure des poches est large et mobile.

Cette technique m'a donné de fort beaux résultats au point de vue de la fonction gastrique.

Les radiographies montrent la large et rapide communication entre les deux poches gastriques.

Obs. II. — Avant l'opération, 2 h. 1/2 après l'ingestion de bismuth, le liquide commence à pénétrer la poche pylorique. Après l'opération, le passage est immédiat, et se fait par un canal dont la largeur est de près de 4 centimètres.

Obs. I. — Même rapidité et même passage de la poche cardiaque dans la poche pylorique.

Obs. IV. — Mêmes constatations.

Dans mon observation I, il y avait coexistence d'une sténose médio-gastrique et d'une sténose du pylore, et cette coexistence est loin d'être rare. J'ai pratiqué la gastro-gastrostomie, puis la gastro-entérostomie sur la poche pylorique.

Dans ces cas de double sténose, il est incontestable que la résection en bloc des deux sténoses et de la poche intermédiaire est le procédé de choix ; elle n'est possible que si la poche cardiaque est suffisamment grande et si des adhérences ne rendent pas l'ectomie impraticable.

Je ne parle pas de la double résection médio-gastrique et pylorique avec conservation de l'estomac intermédiaire qu'Albin Lambotte a pu faire trois fois et qui est inférieure à la résection en bloc des deux sténoses et de la poche pylorique.

Tuffier et Roux-Berger écrivent que seule une gastro-entérostomie, faite au-dessus des deux sténoses, peut supprimer les troubles apportés au fonctionnement de l'estomac. Je me permettrai de rappeler le cas déjà ancien de Carle Fantino, double sténose médio-gastrique et pylorique, gastro-entérostomie sur la poche cardiaque, mort, au quarante-cinquième jour, d'intoxication par stase dans la poche pylorique qui ne s'évacuait pas.

Le choix n'existe qu'entre la double gastro-entérostomie, genre Clément, Monprofit, ou la gastro-entérostomie sur la poche basse combinée à une opération de communication entre les deux poches.

Hartmann fait une gastroplastie, Routier une gastro-gastrostomie, Mauclair aussi, mais il a fait la gastro-entérostomie sur la poche supérieure, ce qui a été justement critiqué.

Dans le cas de sténose double médiogastrique et pylorique, lorsque la résection en bloc de la poche pylorique et des deux sténoses est impossible, je crois que la gastro-gastrostomie est l'opération de choix, combinée naturellement à la gastro-entérostomie sur la poche pylorique.

La radiographie (observation I) montre un parfait fonctionne-

ment des deux bouches au moment de l'ingestion; passage immédiat et large de la poche cardiaque dans la poche pylorique; fonctionnement régulier de la gastro-entérostomie. Une demi-heure après, la moitié du bismuth est passé dans le grêle. Une heure après, il ne reste plus qu'une petite quantité de bismuth dans la poche pylorique.

Dans mon cas de résection médio-gastrique (observation III), la radiographie, faite trois semaines après l'opération, a montré ce qui a déjà été signalé, une biloculation spasmodique, un estomac biloculaire intermittent, comme dit Klose, au niveau de la résection. La poche cardiaque se vide par contractions rythmiques, toutes les cinq secondes environ, dans la poche pylorique entre lesquelles la communication est interrompue entre les deux poches. Dans l'ensemble, la replétion de la poche pylorique est instatanée et très facile.

M. Ch. Souligoux. — J'ai eu l'occasion d'opérer trois malades atteints à la fois de sténose pylorique et médio-gastrique. Dans ces trois cas, j'ai fait une gastro-gastrostomie et une gastro-entérostomie sur la poche inférieure ou pylorique et ai obtenu dans tous un bon résultat.

Je n'ai pu retrouver qu'une de ces malades et je vous apporte les radiographies avant et après l'opération.

Il s'agissait dans ce cas d'une malade de trente-huit ans qui m'avait été passée par M. Parmentier avec le diagnostic d'estomac biloculaire. A l'opération, on trouve très haut une biloculation gastrique due à une sténose très serrée; cette sténose coïncide avec augmentation diffuse de cette région qui est, en plus, fixée aux tissus avoisinants par des adhérences très étendues. Il existe aussi au niveau du pylore une sténose assez serrée.

Je fis une gastro-gastrostomie entre les deux poches, qui fut difficile à cause des adhérences, puis une gastro-entérostomie sur la poche pylorique par le procédé von Hacker.

La malade avait été opérée le 28 décembre 1911. J'ai revu et fait radiographier cette malade le 25 mars. On voit alors que le bismuth passe immédiatement de la poche cardiaque dans la poche pylorique, puis très rapidement dans l'intestin grêle.

Depuis, cette malade va fort bien, et à l'époque où je l'ai fait radiographier, elle avait augmenté de 5 kilogrammes.

Je considère cette opération comme excellente, puisqu'elle m'a donné trois bons résultats, et suis décidé à m'y tenir, lorsque les adhérences s'opposent à une extirpation facile.

M. Pl. Mauclaire. — Chez ma malade chez laquelle j'ai fait la

gastro-entérostomie sur la poche supérieure après gastro-gastrostomie, le résultat fonctionnel a été très bon et la malade a été suivie longtemps. Je ne viens pas conseiller l'anastomose sur la poche supérieure dans les cas d'estomac en sablier compliqué de sténose pylorique. Mais les adhérences multiples peuvent nécessiter cette anastomose, qui est indiquée quand on n'est pas sûr du bon fonctionnement de l'anastomose gastro-gastrique. La radioscopie chez ma malade a montré que les aliments passaient et par l'anastomose gastro-intestinale et dans la poche pylorique, et de temps en temps, par des mouvements antipéristaltiques, l'estomac vidait sa poche pylorique dans sa poche cardiaque, puis de là, dans l'intestin, et cela sans inconvénients chez ma malade, longtemps suivie. Je constate le fait simplement — et la critique qui en a été faite a été trop rapide.

M. Lafourcade (de Bayonne). — J'ai eu à traiter un certain nombre d'estomacs biloculaires — onze cas — et, comme M. Duval, j'ai pratiqué des interventions variables suivant les dispositions anatomiques des lésions.

A côté de cas simples, où le repérage de la biloculation et des poches cardiaque et pylorique est aisé, il en est d'autres très complexes. Aux premiers convient la gastro-gastrostomie qui est l'opération de choix. Pour les cas complexes, on peut être amené à pratiquer soit la gastro-entérostomie simple sur la poche cardiaque, soit la gastro-gastrostomie combinée avec le gastro-entérostomie sur la poche pylorique, quand la biloculation coexiste avec une sténose du pylore, soit la résection en manchon de l'estomac.

Dans une de mes opérations, je suis tombé sur un estomac biloculaire avec communication entre l'estomac et le gros intestin au niveau du rétrécissement médio-gastrique. Je séparai les deux organes, suturai le côlon transverse, après régularisation des bords et terminai par une résection gastrique avec fermeture des deux moignons suivie de gastro-entérostomie sur la poche cardiaque.

Dans un autre cas, j'ai fait une gastro-gastrostomie, combinée avec une gastro-entérostomie postérieure sur la poche pylorique, la biloculation de l'estomac coïncidant avec une sténose du pylore.

Sept fois, j'ai fait une large gastro-entérostomie antérieure, allant de la petite à la grande courbure.

Dans deux cas, j'ai fait la résection. Dans l'une des résections, la sténose était due à un ulcère siégeant vers le milieu de la face antérieure de l'estomac. J'ai pratiqué ma seconde résection, il y a

un mois environ, chez une dame de cinquante-six ans atteinte d'un large ulcère de la petite courbure et de la face antérieure de l'estomac qui amenait un rétrécissement médio-gastrique. Cette intervention a été faite huit jours après une gastro-entérostomie d'extrême urgence.

Mes onze opérés ont guéri de leur intervention. Quant aux résultats thérapeutiques, il sont très bons, à l'exception d'une malade qui, après une gastro-gastrostomie, a présenté des accidents de rétrécissement de la bouche opératoire consécutif à un ulcère peptique.

Les bouches gastro-intestinales dans les cas de pylore perméable,

Par HENRI HARTMANN.

La question du fonctionnement des bouches gastro-intestinales dans les cas de pylore perméable a été abordée incidemment, à diverses reprises, dans nos réunions. On a dit que, dans les cas de pylore perméable, les bouches gastro-jéjunales n'avaient, *physiologiquement*, aucune utilité, ne fonctionnaient pas, et l'on a ajouté que, ne servant à rien, elles s'oblitéraient *anatomiquement.*

Tout cela a été dit et répété tant de fois, que c'est devenu pour beaucoup de chirurgiens une notion bien établie. Notre collègue Guibé se faisant l'écho des idées courantes a, dans deux articles publiés dans la *Presse Médicale* et dans le *Journal de Chirurgie*, regardé ces allégations comme des faits démontrés.

Il y a lieu, je crois, de revenir sur ces affirmations.

1° *L'oblitération anatomique des bouches gastro-intestinales est-elle en rapport avec la plus ou moins grande perméabilité du pylore?* Quelques faits rapportés par nos collègues Reynier, Tuffier, etc., d'oblitération anatomique de bouche coïncidant avec l'intégrité du pylore, ont fait croire à ces auteurs qu'il y avait une relation de cause à effet entre les deux. En réalité, il n'en est rien et, si l'on relève tous les cas d'oblitération de bouches anastomotiques publiés, on voit que le plus grand nombre s'est rencontré chez des malades porteurs d'une sténose pylorique. On ne peut donc dire que l'oblitération de la bouche est le résultat de la persistance de la perméabilité pylorique.

Jamais nous n'avons personnellement pu concevoir qu'un orifice bien ourlé de muqueuses, sans trace de tissu cicatriciel à son niveau, puisse se fermer anatomiquement, pour la seule raison que la voie créée n'est pas physiologiquement utilisée. Ce serait contraire à toutes les lois de la physiologie.

Si la bouche se ferme, c'est qu'il se développe à son niveau un

tissu de cicatrice, soit qu'il y ait défaut dans la réunion primitive, soit qu'il y ait développement secondaire d'un ulcère au niveau du la bouche, puis cicatrisation de cet ulcère. La première hypothèse explique la plus grande fréquence des oblitérations de bouches après l'emploi du bouton de Murphy qu'après celui des sutures; le développement, aujourd'hui bien connu, d'ulcères peptiques au niveau même de la bouche, explique le deuxième mécanisme. *Une bouche bien ourlée de muqueuse, réunie par première intention, non ulcérée secondairement, ne se ferme jamais.*

2° *Les bouches gastro-intestinales sont-elles physiologiquement inutiles dans le cas de pylore perméable?* Cela semble résulter des expériences de Kelling, en Allemagne; de Cannon, en Amérique; de Delbet et de Tuffier, en France. En réalité, *cela dépend*, suivant nous, *de la situation de la bouche.* Lorsqu'on lit le détail des expériences de Cannon, on voit que, dans un cas, le contenu gastrique passait par la bouche et que, dans ce cas, la bouche était près du pylore. C'est là, croyons-nous, la cause de ce passage.

Dans les expériences de Kelling, de Delbet, de Tuffier, le siège de la bouche n'est pas précisé. Mais, *a priori*, nous pouvons croire qu'il a été loin du pylore. Tout expérimentateur qui a opéré sur le chien sait, en effet, que la portion d'estomac qui se présente après ouverture de l'abdomen est assez loin du pylore, que pour faire une bouche au voisinage de ce dernier, il faut le vouloir et attirer dans la plaie une portion d'estomac, normalement située assez haut sous les côtes. Il est donc probable que les expérimentateurs, n'ayant pas eu leur attention particulièrement arrêtée sur ce point, ont fait leurs anastomoses assez loin du pylore; pour notre collègue Tuffier, le fait est même certain, car il dit qu'il a pu facilement préciser dans des examens radioscopiques le lieu de passage du contenu bismuthé, la bouche gastro-jéjunale se trouvant si loin de la région pylorique qu'aucune confusion n'était possible.

Dans le but d'élucider ce point, nous avons fait, avec notre élève Métivet, une série d'expériences, faisant des bouches les unes près du pylore, les autres loin de celui-ci.

Après des périodes variant de six semaines à un an, nous avons réopéré les animaux, abouchant à la peau d'une part le duodénum, d'autre part le jéjunum, puis sacrifiant les animaux après avoir étudié la manière dont se faisait l'évacuation gastrique.

1° Dans tous les cas la bouche était restée perméable;

2° Lors de bouche près du pylore, la plus grande partie du contenu gastrique passait par la bouche, rien ou peu de chose, suivant les cas, par le pylore.

3° Lors de bouche loin du pylore, presque tout le contenu gastrique passait par le pylore.

Avec un autre de mes élèves, M. Wolfrom, et avec la collaboration de M. Maingot, radiographe de l'hôpital Laënnec, nous avons examiné à l'écran un grand nombre de nos opérés, n'ayant présenté, avant l'opération, aucun signe de stase gastrique, ayant un pylore perméable.

Presque toujours, la plus grande partie, sinon la presque totalité du contenu gastrique passait par la bouche (nous faisons celle-ci sur l'antre pylorique). Il y a donc concordance entre les résultats de nos observations cliniques et ceux de nos recherches expérimentales.

Ce fait, que le contenu gastrique passe par la bouche quand elle siège sur la portion pylorique, par le pylore lorsque la bouche est sur la portion, cardiaque, s'explique par la différence de la motricité de l'estomac. Pour que le contenu de ce dernier passe dans l'intestin, il faut que la pression s'élève et que le bol soit poussé par la contraction gastrique.

Or, l'observation nous montre que les contractions gastriques ne sont nettes, à l'examen sur l'écran, que dans la portion pylorique et les recherches physiologiques nous apprennent que seule la région de l'antre pylorique subit des augmentations de pression considérables. C'est là, croyons-nous, qu'il faut chercher l'explication des divergences constatées entre les auteurs qui se sont occupés de la question.

M. Pierre Duval. — Je suis tout à fait de l'avis de M. Hartmann sur l'avantage de faire la bouche le plus près possible du pylore. Mais je ne suis pas de son avis en ce qui concerne le mode de fonctionnement de la bouche.

J'ai le plus souvent vu à la radioscopie, au moment des contractions violentes du vestibule pylorique, la néobouche se fermer. Je crois que la vidange de l'estomac ne se fait pas au moment des contractions de l'estomac qui oblitèrent la bouche au lieu d'y chasser son contenu.

M. Cunéo. — J'avais demandé la parole pour faire la même remarque que Duval. Il ne me paraît pas certain que l'évacuation du contenu gastrique par la bouche anastomotique soit toujours le résultat d'une contraction musculaire. Bien plus, chez une malade dont les contractions étaient bien visibles, j'ai pu constater que la bouche se fermait quand l'estomac se contractait et que le bismuth ne passait que dans la période de relâchement. Cette remarque ne vise d'ailleurs que l'interprétation donnée par

M. Hartmann dans sa communication, mais ses conclusions pratiques n'en conservent pas moins toute leur valeur.

M. Ricard. — Je suis d'un avis absolument identique à celui de M. Hartmann. Jamais je n'ai accepté qu'une bouche gastro-intestinale ne fonctionne pas, parce que le pylore est perméable.

Mais il faut, pour qu'une gastro-entérostomie fonctionne bien, que la bouche anatomique réunisse ces trois conditions fondamentales: la bouche doit être large, déclive, et le plus près possible du pylore.

Pour obtenir ces trois qualités, que j'exige d'une bonne bouche gastro-intestinale, il faut le vouloir, ne pas accepter de suite la portion d'estomac qui se présente pour y placer la bouche; mais chercher la zone pré-pylorique, les vaisseaux de la grande courbure, et bien choisir son lieu d'implantation, sans quoi le fonctionnement peut être défectueux.

M. Tuffier. — Il serait trop long de relever la partie expérimentale de cette discussion, je sais quelles en sont les chances d'erreur, je dois donc la laisser de côté. Il y a un seul point que je veux relever, parce qu'il est capital.

Lorsque l'estomac se contracte, que ce soit dans la région pylorique ou dans la région cardiaque, la *pression intérieure* sur le chyme doit être la même en tous les points, puisque c'est une loi générale de la compression des liquides. Pour admettre que, dans la région de l'antre pylorique, il se fait une pression *supérieure* à celle qui existe ailleurs, il faudrait admettre que cette partie est complètement isolée du reste de l'estomac pendant les contractions. Tant que cette démonstration n'a pas été faite, la conclusion n'a aucune espèce de valeur ou il faudrait alors renverser toutes les lois de la physique.

Sur le second point, c'est-à-dire sur le *fonctionnement de la bouche* de la gastro-entérostomie, il y a également une loi de physiologie générale, cette bouche ne fonctionne pas comme un trou béant et j'y insiste depuis plus de dix ans, elle s'ouvre et se ferme comme le pylore. Il faut absolument rappeler ce qui a trait à la *contraction de la couche musculaire* de l'estomac, c'est le fait qui me paraît capital. La contraction gastrique se fait progressivement et de telle sorte que son contenu tend à être chassé aussi bien vers le pylore que vers la bouche anastomotique. C'est suivant celui de ces deux orifices qui *cédera le premier* que le chyme sera dirigé et c'est par lui qu'il gagnera l'intestin ou le duodénum.

Ceci dit, il y a un premier fait très remarquable quand on fait des examens radioscopiques de gastro-entérostomie et j'en ai fait un nombre considérable : lorsqu'on examine le malade opéré

depuis un certain temps, avec une bouche fonctionnant bien, on voit, *immédiatement après la prise d'aliments*, qu'il passe une certaine quantité de *chyme*, ou plutôt une certaine quantité d'aliments, directement dans l'intestin qui, pour ainsi dire, est *surpris ouvert* au moment de la déglutition œsophagogastrique. A ce moment même, une partie du liquide passe dans l'intestin grêle; mais la *bouche se referme* aussitôt que le premier liquide a passé et elle restera fermée pendant tout le temps de la digestion chimique de l'estomac, c'est-à-dire jusqu'à ce que le liquide ait subi une transformation telle qu'il puisse pénétrer dans l'intestin grêle sans inconvénients ou, étant préparé à recevoir l'action des sucs biliaires et des sucs pancréatiques. Ce premier fait est indéniable et a une importance capitale parce que je fais, comme tous mes collègues, la gastro-entérostomie *près de l'orifice pylorique*, elle est *déclive*, je la fais *non pas large* et je m'oppose absolument aux opérations larges, je la fais de telle sorte que l'index puisse pénétrer dans l'intérieur de cette cavité, jamais plus large, voici pourquoi :

Lorsque vous faites une gastro-anastomose large, vous avez deux inconvénients : le premier est une chance de voir l'intestin venir faire une sorte d'éperon dans l'estomac et pouvoir, par conséquent, amener un fonctionnement défectueux de la bouche. D'autre part, comme vient de le dire Ricard, *immédiatement le liquide* passe de l'estomac dans l'intestin et c'est absolument déplorable, puisqu'il y a là des aliments sans digestion gastrique, agressifs pour l'intestin; je ne vois pas pourquoi on supprimerait la digestion gastrique de ces malades. Se rapprocher du fonctionnement normal des organes, respecter leur physiologie, c'est la base de la chirurgie, et je lui suis fidèle, autant que faire se peut. Pour toutes ces raisons, je crois donc qu'il faut faire une bouche suffisamment large, admettant l'index, mais jamais la grande bouche des Alllemands.

La *musculature* est encore remarquable au point de vue suivant : si vous faites une *gastrostomie*, vous cherchez toujours à la faire *le plus haut* possible de l'estomac, le plus près possible de la petite courbure, par conséquent le plus près possible du plafond, sinon au plafond. Quand vous faites une gastro-entérostomie, vous la faites, autant que possible, *aussi bas* que possible, c'est-à-dire aussi près du plancher, pour obtenir une évacuation. Or, fait remarquable, après chacune de ces opérations, c'est le résultat non cherché, *le résultat craint* que nous voyons très souvent. Dans la *gastrostomie*, où nous voulons obtenir une *continence* parfaite de l'estomac, nous n'en avions souvent pas, et c'est là la pierre d'achoppement; dans la *gastro-entérostomie* où nous cherchons,

au contraire, à avoir un estomac qui se vide facilement, nous l'avons souvent défectueux, et, en tout cas, l'estomac, sauf opération, à mon sens, défectueuse, n'est jamais incontinent; eh bien! cela démontre que c'est la couche musculaire propre de l'estomac qui commande le fonctionnement aussi bien de la bouche de la gastrostomie que de la bouche de gastro-entérostomie. C'est elle qui ferme l'un et l'autre.

Il est capital dans ces opérations, par conséquent, *de respecter* cette musculature aussi dans la gastrostomie et je vous en ai montré ici des exemples; je respecte toujours la tunique musculaire, autant que je le peux, de façon à avoir, après l'ouverture, une bouche *musculaire stomacale* autonome fonctionnant par elle-même et *fermant* l'estomac elle-même et de ne pas la rendre solidaire de la rigidité de la paroi abdominale comme on le fait trop souvent. J'ai indiqué ailleurs la façon de procéder pour obtenir ainsi une suture du péritoine au péritoine, en respectant, autant que possible, les fibres musculaires et en les laissant *libres* de fermer l'orifice ainsi compris.

Nous pourrions ajouter un grand nombre de détails sur le fonctionnement de ces bouches artificielles, mais c'est sur ce seul fait que je crois important d'appeler votre attention.

M. Ch. Souligoux. — M. Tuffier ayant incidemment parlé de gastrostomie, je lui dirai que pour mon compte, je ne fais pas de gastrostomie au plafond. Au contraire, je ne cherche pas à m'éloigner du pylore, j'attire simplement la paroi antérieure de l'estomac qui se présente et j'y place ma bouche. Je crois en effet que c'est une très mauvaise chose d'attirer l'estomac, car lorsque la cicatrice est faite, l'estomac tend à revenir à sa place, tiré sur l'anastomose et donne au canal gastrique une direction oblique de haut en bas et de gauche à droite. C'est, je crois là, une des causes de l'incontinence gastrique; on peut dire qu'il pleut du plafond sur la paroi abdominale.

M. Hartmann. — La comparaison que vient de nous faire M. Tuffier entre le trou au plafond de la gastrostomie et le trou au plancher de la gastro-entérostomie n'est pas aussi juste qu'on pourrait le croire. Nous faisons, en général, la gastrostomie chez des rétrécis de l'œsophage dont l'estomac est petit, rétracté, et souvent la seule portion qui se laisse amener à la paroi c'est la portion pylorique. Personnellement, j'ai eu l'occasion de constater, sur quelques-uns de mes gastrostomisés, que la bouche siégeait sur l'antre pylorique; il y avait donc dans ces cas trou au plancher.

A MM. Cunéo et Duval, je répondrai que, dans la courte commu-

nication que je viens de faire, je n'ai pas insisté sur la manière exacte dont se faisait l'évacuation par la bouche. Dans quelques rares cas, elle est instantanée, l'estomac est comme troué ; dans d'autres, elle se fait plus lentement, bien que d'une manière presque continue ; dans d'autres, enfin, elle se fait par bouchées successives. Mes observations concordent absolument avec celles de notre collègue Ricard, ce qui tient peut-être à ce que j'opère de la même façon, faisant, comme lui et à son exemple, une bouche large, déclive, affleurant la grande courbure et près du pylore.

M. Ch. Souligoux. — Qu'entendez-vous par gastro-entérostomie « large » ?

M. Pierre Duval. — Comme les chirurgiens allemands, celle qui a 6 centimètres.

M. Cunéo. — Je ne sais si les expériences indiquées par M. Hartmann peuvent s'appliquer aux conditions dans lesquelles se trouve l'estomac d'une gastro-entérostomie. Les physiologistes prennent la pression du muscle gastrique à l'aide d'ampoules creuses sur lesquelles se contractent les fibres musculaires. Dans ces conditions, il est naturel que le canal pylorique donne une pression supérieure à celle que fournit le corps de l'estomac. Mais, dans un estomac plus ou moins distendu par un contenu hydro-aérique, il est logique d'admettre que la pression soit partout égale. Je persiste donc à penser que l'explication donnée par M. Hartmann de la supériorité des bouches juxta-pyloriques n'est pas rigoureusement démontrée.

Rapports verbaux.

Un cas de pachydermie vorticellée du cuir chevelu,
par Malartic et Opin (de Toulon) (1).

Rapport de CH. LENORMANT.

L'affection, dont MM. Malartic et Opin nous ont adressé une observation, est fort rare. Signalée tout d'abord par Jadassohn, puis par Unna, qui lui donna le nom de « *Cutis verticis gyrata* »,

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 10 juin 1914, t. XL, n° 22, p. 753.

elle fut ensuite étudiée par von Veress qui, en 1908, n'en pouvait réunir que 11 observations. En France, elle a fait le sujet d'un mémoire d'Audry, paru en 1909 dans les Annales de Dermatologie; c'est cet auteur qui a proposé le terme de « pachydermie verticellée du cuir chevelu », lequel résume les caractères cliniques essentiels de la maladie. Les dermatologistes la connaissent sans doute mieux que les chirurgiens; mais nos confrères de Toulon, en montrant qu'une intervention chirurgicale peut être indiquée en pareil cas, attirent avec raison notre attention sur cette question qui ne doit pas rester ignorée de nous. Leur observation est, de plus, fort intéressante par certains caractères qui n'avaient pas encore été signalés et surtout par une très complète étude histologique de la lésion.

Avant de la rapporter, il ne sera pas inutile de rappeler les principaux caractères de la maladie. Elle a toujours été rencontrée, jusqu'ici, chez des hommes vigoureux, de peau brune, ayant dépassé vingt ans. Elle apparaît de préférence à la région postérieure du cuir chevelu, plus rarement sur ses parties latérales; elle s'y manifeste par un épaississement et un plissement du cuir chevelu, rappelant beaucoup l'aspect des circonvolutions cérébrales. A son niveau la peau est beaucoup plus lâche et plus mobile sur le péricrâne, et les cheveux beaucoup plus épais que dans les régions saines. Très souvent, elle s'accompagne de poussées d'impétigo ou d'eczéma et c'est en faisant couper les cheveux que l'on découvre la malformation.

S'il y a concordance entre les divers auteurs pour la description morphologique de la malformation, il n'en est pas de même sur son origine et sa nature. Jadassohn et Unna croient qu'il s'agit d'une maladie congénitale : pour Jadassohn elle n'a d'analogie avec aucune autre malformation du cuir chevelu; il la rapproche de l'éléphantiasis congénital diffus. Unna a serré la question de plus près. Pour lui le plissement du cuir chevelu proviendrait de ce que les dimensions de la peau seraient trop grandes par rapport à celles de la boîte cranienne. Malgré cette hypertrophie, dit-il, la peau et les cheveux ont gardé leur constitution habituelle. Il rapproche cette malformation des plissements que l'on observe souvent à la région de la nuque chez les obèses. Mais, ce qui est plus intéressant, il admet la possibilité d'une origine nævique. « On peut rencontrer, dit-il, une hypertrophie semblable en surface et en épaisseur dans certains nœvi surélevés et en même temps pigmentés. Les follicules pileux participent aussi à cette hypertrophie généralisée; les espaces qui les séparent sont plus grands qu'à l'état normal et ils produisent des cheveux beaucoup plus épais. »

Le cas observé par MM. Malartic et Opin diffère de ceux jusqu'ici publiés par un certain nombre de points importants. Tout d'abord, c'est le premier rencontré chez une femme et à un âge peu avancé (12 ans) : la lésion était ici certainement congénitale.

D'autre part, il est remarquable par l'étendue considérable des lésions qui, au lieu de se localiser à la région postérieure du cuir chevelu, en occupaient toute une moitié et dépassaient même la ligne médiane.

Il s'agit d'une jeune fille, Mlle L. P..., qui vint consulter l'un de nous en 1909.

Rien à signaler dans les antécédents héréditaires. Une sœur bien portante. La malade est venue à terme et, dès sa naissance, les parents se sont aperçus d'un épaississement de toute la moitié droite du cuir chevelu. Les cheveux bien développés étaient plus gros et plus abondants à droite qu'à gauche. Cette malformation ne s'atténua pas avec l'âge. Elle était même si marquée qu'on la percevait à la palpation lorsque les cheveux eurent atteint leur complet développement. Il n'existait d'ailleurs aucune douleur; mais, tous les ans, il se produisait dans toute la région épaissie du cuir chevelu de vives démangeaisons; d'où grattage et suintement eczémateux très fétide, qui disparaissait aux approches de l'hiver. C'est à cause de cette incommodité que les parents nous consultèrent pendant l'été de 1909. L'enfant avait alors douze ans.

Elle est bien développée, d'intelligence normale, ne présentant en aucun point du corps de malformation ou de nævus. La peau du crâne présente un aspect bien particulier. Toute la partie droite du cuir chevelu est épaissie et plissée. Les crêtes et les dépressions ne peuvent être mieux comparées comme forme et comme profondeur qu'à l'aspect de circonvolutions cérébrales. Les cheveux s'implantent aussi bien au sommet des crêtes que dans la profondeur des sillons. La peau est beaucoup plus mobile sur la boîte crânienne qu'elle ne l'est à l'état normal. On apprécie bien l'hypertrophie de la peau sur les bords de la malformation, à la limite d'implantation des cheveux ; — là, elle cesse brusquement et forme sur le front et sur toute la ligne d'implantation des cheveux, un bourrelet saillant très marqué. La peau est également beaucoup plus foncée, les cheveux sont très bruns.

La malformation empiète à sa partie interne sur la ligne médiane, sur une longueur de 4 centimètres. Elle est limitée en avant et sur les côtés par la ligne d'implantation des cheveux. En arrière, elle dessine une courbe à concavité antérieure, qui, partant de l'apophyse mastoïde, va rejoindre la ligne médiane au voisinage de la suture occipito-pariétale. Dans sa plus grande étendue, d'avant en arrière, elle mesure 19 centimètres ; — et transversalement 16 centimètres, suivant la ligne bimastoïdienne.

Quatre interventions furent pratiquées : la première en décembre 1909 fut peu importante; on enleva une bande transversale de peau, au niveau de la partie médiane de la malformation ; la deuxième, en jan-

vier 1910, beaucoup plus étendue, porta sur toute la moitié antérieure; la troisième, en avril 1910, sur toute la portion du cuir chevelu située entre la cicatrice de la première intervention et la limite postérieure de la malformation. Enfin, une quatrième intervention, en juillet 1910, fit disparaître les parties de la malformation qui empiétaient sur la ligne médiane.

Dans les trois dernières séances, il fut pratiqué des greffes prélevées au niveau des cuisses de la malade. A signaler qu'au cours de ces interventions, l'hémorragie fut toujours considérable et gênante, nécessitant un grand nombre de ligatures.

Actuellement, toute la région est recouverte par une large cicatrice remplaçant la moitié droite du cuir chevelu. La peau y est fine, très lisse, peu mobile : au niveau de la région mastoïdienne et sur un espace de 4 centimètres carrés, il persiste quelques traces de la malformation. En cette région la peau est plus foncée, plus épaisse et plus mobile.

La malade est maintenant une grande et belle fille, très bien portante.

Le résultat du traitement chirurgical, qui est, je crois, une innovation dans cette maladie, fut donc, en somme, très satisfaisant. L'intervention a fourni, de plus, à MM. Malartic et Opin, les matériaux d'une étude microscopique fort intéressante de cette lésion rare. Je ne puis ici que la résumer dans ses grandes lignes.

Von Veress avait déjà pratiqué l'examen histologique de deux cas, et il avait trouvé des lésions surtout inflammatoires, prédominantes au fond des sillons séparant les bourrelets cutanés, et consistant en une infiltration cellulaire serrée (lymphocytes et plasmazellen) remplissant le tissu conjonctif papillaire et réticulaire; il s'y ajoutait des lésions atrophiques portant sur les fibres élastiques, qui disparaissent à peu près complètement au fond des sillons, les glandes sébacées et surtout les glandes sudoripares.

Les faits constatés par Malartic et Opin sont tout différents. Ils ont noté un épaississement considérable du cuir chevelu, surtout marqué au niveau des bourrelets et qui n'est jamais inférieur, même dans les points les plus amincis, à un centimètre. Ils ont retrouvé l'infiltration du derme par des amas cellulaires très denses, serrés dans les parties superficielles et diminuant d'épaisseur dans la profondeur. Dans les parties superficielles du derme, ces masses cellulaires se groupent en alvéoles de dimensions variables, séparées par des travées conjonctives. Le corps muqueux de Malpighi, très hypertrophié, envoie dans la profondeur des prolongements qui arrivent presque au contact de ces alvéoles. Les cellules épithéliales, aussi bien dans le corps

muqueux que dans ces prolongements, sont le siège d'une forte surcharge pigmentaire : il y a en certains points une couche continue de cellules à pigment, comme dans l'épiderme des nègres. Au milieu de l'infiltration cellulaire du derme, et en particulier au sein des amas alvéolaires, on retrouve ces cellules pigmentées, polygonales, dont l'origine épithéliale est indiscutable; on en trouve même de disséminées dans le derme, en dehors de tout amas cellulaire.

MM. Malartic et Opin font remarquer l'identité de ces lésions avec celles des nævi, telles que les a précisées Darier, et ils considèrent leur cas comme « un véritable nævus géant du cuir chevelu », opinion qui est à rapprocher de celle de Unna.

Ils sont conduits à se demander, en raison des contradictions entre les examens histologiques de von Veress et le leur, si des états anatomiques divers ne peuvent pas réaliser l'aspect clinique de la pachydermie vorticellée du cuir chevelu. Ils concluent, d'ailleurs, que la question présente bien des obscurités. Les faits consciencieusement observés, comme celui de MM. Malartic et Opin, n'en ont que plus de valeur, et les auteurs méritent d'être remerciés de nous l'avoir fait connaître.

Appareil pour stériliser le catgut par les vapeurs de formol à froid,

par M. Barthélemy (de Neuves-Maisons) (1).

Rapport de PL. MAUCLAIRE.

M. Barthélemy nous a présenté, dans la dernière séance, l'appareil susindiqué et voici la note qu'il m'a remise :

« Les méthodes actuelles de stérilisation du catgut ne sont pas encore exemptes de toute imperfection, pas même la stérilisation dans l'alcool. Si on chauffe trop, le catgut est cassant. Si on n'atteint pas 134 degrés, la stérilisation peut être insuffisante. Un chirurgien danois, Heerfordt (2) a mis des brins de très gros catgut (n° 6), les uns dans l'alcool, les autres dans l'eau. Après séjour prolongé, il a sorti les brins et les a examinés : la tranche des brins traités par l'alcool était absolument sèche; celle des brins traités par l'eau, complètement imbibée. Puis il a mis des

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 10 juin 1914, t. XL, n° 22, p. 788.
(2) Heerfordt. *Arch. f. kl. Chir.*, 1908, t. LXXX,V p. 139.

brins dans de l'alcool coloré et dans de l'eau colorée : le colorant avait pénétré en solution aqueuse; il était resté à la superficie en solution alcoolique. *Puisque l'alcool ne pénètre pas le catgut*, il est rationnel de craindre qu'une fois porté à 134 degrés, il ne stérilise parfaitement que les couches superficielles du catgut. Heerfordt en déduit que les seuls milieux de stérilisation admissibles pour le catgut sont les solutions aqueuses. Mais il reconnaît que le catgut s'y gonfle et y perd rapidement de sa résistance.

« J'ai songé à stériliser le catgut par les vapeurs de formol en me basant sur cette expérience communiquée par Trillat et Berlioz (1) à l'Académie des Sciences : ces auteurs remplissent un tube de matières organiques et font passer un courant très lent de formol à travers ce tube. Ils constatent qu'il ne ressort pas trace du formol et le retrouvent tout entier dans les matières organiques qui en sont complètement imprégnées. Ils en concluent que les matières organiques ont à l'égard du formol un pouvoir absorbant considérable.

« Comme le catgut est une matière organique, il doit nécessairement s'imprégner à fond de formol et, théoriquement, il doit en résulter une stérilisation parfaite. C'est ce que l'expérience m'a démontré : après un séjour de six heures dans les vapeurs de formol à froid, la stérilisation du catgut n° 2 est complète. Des fragments de ce catgut débarrassé de son formol par traitement ammoniacal ont été mis en culture dans du bouillon, c'est-à-dire dans une solution aqueuse qui, nous l'avons vu, va au contact des couches profondes. Les cultures sont restées stériles. D'autres tubes témoins renfermant aussi des fragments de ce catgut et diversement ensemencés ont immédiatement cultivé, ce qui empêche d'incriminer la stérilisation de la culture par toute trace de formol ou d'ammoniaque (2). J'ai glissé d'autres fragments sous la peau du lapin, éminemment sensible aux infections : les fragments ont été résorbés sans déterminer la moindre inflammation. Enfin, j'ai introduit un brin de ce catgut dans la chambre antérieure de l'œil du lapin et j'ai assisté à sa résorption graduelle sans la moindre réaction inflammatoire ou infectieuse.

« Depuis deux ans j'utilise ce catgut dans toutes mes interventions, sutures péritonéales, articulaires, pariétales, sans avoir observé aucune infection qui lui soit imputable. J'ai fait construire, pour cette stérilisation, l'appareil que j'ai l'honneur de

(1) Trillat et Berlioz. *Comptes rendus de l'Acad. des Sciences*, 1892.

(2) M. Thiry, professeur agrégé d'histoire naturelle médicale, a bien voulu se charger des mises en culture. Je le prie d'agréer mes plus vifs remerciements.

vous présenter. C'est essentiellement une boîte métallique dans le fond de laquelle peuvent s'implanter des tubes de verre renfermant chacun une bobine de catgut dégraissé à l'éther et lâchement enroulé sur un seul rang. Un compartiment est réservé pour les tampons d'ouate destinés à boucher les tubes. La boîte est munie d'un couvercle grillagé, donc perméable aux vapeurs de formol. Ce couvercle vient s'appliquer sur le compartiment et sur les tubes ouverts vers en haut. Le tout est retourné et placé dans une étuve à formol de Guyon renfermant 60 grammes de poudre de trioxyméthylène et munie d'une seule glissière inférieure. Six heures suffisent à la stérilisation complète. Par prudence, je laisse les gros catguts (n°s 1 et 2) pendant quarante-huit heures, les moyens (n° 0) pendant vingt-quatre heures, les plus fins (n° 00) pendant huit heures. Un séjour plus long les rendrait cassants. Après le temps révolu, la boîte est sortie, remise sur son fond. On ouvre le couvercle. A l'aide d'une pince accrochée à la boîte et stérilisée avec elle par le formol, on prend un à un les tampons d'ouate et on bouche les tubes qui peuvent être conservés indéfiniment pour plus de sûreté dans un flacon bouché à l'émeri. Les vapeurs de formol qui se trouvent encore autour du catgut au moment du bouchage suffisent à empêcher tout risque d'infection pendant cette opération, un perfectionnement de construction pourrait même peut-être permettre le bouchage intérieur.

« Le catgut stérilisé par ce procédé a conservé toute sa résistance. Il *conserve toujours sa résistance à condition de s'adresser à un catgut de bonne marque*. C'est là un point essentiel.

« Les ligatures extraites à l'occasion d'une réintervention précoce sont en voie de résorption que l'imprégnation formolée ne gène donc pas.

« J'ai appris depuis que M. Moty (1) avait fait des essais de même ordre : il versait quelques gouttes de solution concentrée de formol dans un tube de verre, mettait des cailloux au fond du tube et déposait la bobine de catgut sur les cailloux. Il utilisait le catgut après vingt-quatre heures à la température de la salle ou après une heure d'exposition au soleil et avait de bons résultats. M. Moty m'a confirmé verbalement qu'il n'a pas poussé plus loin ses expériences. »

Ce procédé de stérilisation du catgut est très intéressant. M. Barthélemy a utilisé ce catgut ainsi stérilisé dans un assez grand nombre d'opérations personnelles, aussi je crois que ce procédé est excellent.

(1) Moty. *Bull. de la Soc. de Chir. de Paris*, 24 février 1904, p. 239 et suivantes (discussion).

Présentations de malades.

Orchidopexie,

par CH. WALTHER.

Je vous présente à nouveau ce jeune garçon que je vous avais une première fois montré, le 27 janvier, pour vous permettre de constater le résultat d'une orchidopexie pratiquée le 29 octobre 1913, pour une ectopie inguinale gauche.

Je l'ai revu ces jours derniers à l'hôpital de la Pitié, où ses parents me l'avaient à nouveau conduit, parce que du côté droit, il a depuis quelque temps une hydrocèle congénitale réductible, pour laquelle je dois l'opérer dans quelques jours. Il a donc de ce côté aussi, une persistance du cardial vagino-péritonéal, un trajet herniaire.

Si je vous le présente aujourd'hui, c'est pour vous montrer l'état actuel du testicule gauche abaissé.

Vous vous rappelez qu'à une séance précédente, mon ami Delbet m'avait demandé des renseignements sur l'avenir de ces testicules abaissés, question à laquelle il est embarrassant de répondre, à cause de la difficulté de retrouver à intervalles réguliers nos opérés.

Voici un cas, et vous pouvez vous rendre compte que le testicule abaissé a conservé son volume. Il est très mobile avec son cordon absolument libre et souple; il est situé un peu au-dessous du testicule droit et il semble même plus gros que ce testicule droit; on n'y constate donc aucun degré d'atrophie; il est tout à fait normal et paraît même avoir un peu grossi depuis l'opération.

Invagination de la dernière portion de l'iléon,

par CH. WALTHER.

L'opéré que je vous présente est un homme de quarante-quatre ans qui m'a été envoyé, à l'hôpital de la Pitié, dans les premiers jours du mois d'avril dernier, par mon ami le Dr Péradon, pour des accidents gastro-intestinaux mal caractérisés et de diagnostic fort difficile.

Cet homme, jusque-là bien portant, avait été pris, au début du mois de janvier, brusquement, un matin, d'une douleur dans la fosse iliaque droite, douleur assez vive, se manifestant surtout

pendant les efforts, la toux, sans vomissement, sans constipation.

Au bout d'une huitaine de jours, la douleur iliaque disparut presque complètement pour faire place à une douleur diffuse dans tout l'abdomen, douleur constante, peu intense, avec, par moments, une véritable crise d'une grande violence, arrachant des cris au malade et caractérisée surtout par une sensation de constriction sus-ombilicale, de barre épigastrique.

La répétition des ces crises, de plus en plus fréquentes, avait exagéré l'état de nervosité du malade, ordinairement un peu impressionnable.

A son entrée dans mon service, nous constations une douleur spontanée épigastrique ; à la palpation, une très légère sensibilité à l'angle iléo-cæcal sans défense nette de la paroi, sans tuméfaction appréciable autour du siège présumé de l'appendice, mais, à la région épigastrique, une sensibilité un peu plus accentuée à la palpation, surtout à droite, où la pression déterminait une défense appréciable de la paroi.

Jamais de vomissements. Pas de constipation. Pas d'hémorragie intestinale. Cependant la réaction de Meyer révélait la présence de traces de sang dans les garde-robes. Jamais de selles glaireuses.

L'examen de l'estomac et de l'intestin par toutes les méthodes de recherches, ne donnait pas de renseignement utile : estomac un peu abaissé, dilaté, sans rétention, sans hyperchlorhydrie, avec localisation assez nette à l'examen radiograpique de la douleur à la palpation au niveau de l'ampoule duodénale.

Je pensai donc à la possibilité d'un ulcère du duodénum, avec, très vraisemblablement, une appendicite qui semblait s'être assez nettement affirmée par le début brusque, avec douleur iliaque droite revenant par crises.

J'opérai ce malade le 8 mai, après un mois d'une observation attentive qui ne nous avait cependant pas donné de diagnostic positif.

Je fis une laparotomie transversale droite un peu au-dessus du plan ombilical.

Je pus ainsi explorer facilement l'estomac, que je trouvai sain, le duodénum, qui ne présentait aucun épaississement, aucune induration, non plus que le pylore, d'aspect et de consistance absolument normaux.

L'angle droit du côlon, la portion adjacente du côlon transverse et du côlon ascendant étaient couverts de lames épiploïques. Il existait une épiploïte très accentuée de la moitié droite de l'épiploon avec enveloppement de l'angle droit et grosse bride précolique. Je libérai complètement le côlon et je réséquai la moitié droite de l'épiploon. Je séparai aussi par résection de la membrane

intermédiaire les deux branches de l'angle colique accolées en canon de fusil.

Ceci fait, j'allai à la recherche du cæcum et de l'appendice et j'eus la surprise de sentir alors et d'amener à la plaie une tumeur cæcale du volume d'une mandarine qui, sans doute prolabée dans le bassin, avait toujours échappé à nos explorations, pourtant bien souvent répétées.

En examinant la tumeur extériorisée, il était facile de constater qu'elle était formée par une invagination de la dernière portion de l'iléon que je crus d'abord située dans le cæcum lui-même. L'âge de l'invagination qui remontait évidemment à quatre mois, ne permettait guère de songer à la réduire par traction sur l'intestin. J'essayai très prudemment de faire une légère traction mais comme je m'y attendais, l'adhérence entre les cylindres d'invagination était complète.

Je fis donc une large résection iléo-colique et après fermeture des deux bouts, je réunis par une très large anastomose latéro-latérale la terminaison de l'iléon au côlon et je fis la réunion de la paroi abdominale sans drainage.

Les suites de l'opération, fort simples en temps que réaction abdominale, furent troublées au bout de dix ou quinze jours, par une poussée de congestion pulmonaire et même de broncho-pneumonie pour laquelle le pronostic semblait fort grave, dans l'hypothèse que nous croyions presque certaine d'une plaque de tuberculose intestinale.

Cependant tout s'arrangea l'état pulmonaire s'améliora progressivement et aujourd'hui l'opéré ne tousse plus du tout et n'a pas gardé trace de cette grave poussée de broncho-pneumonie.

Depuis l'opération, les douleurs ont complètement disparu et actuellement il mange bien, ne présente aucun trouble digestif.

L'examen attentif de la pièce fait immédiatement après l'opération, nous montra qu'il ne s'agissait pas d'une invagination de l'intestin grêle dans le cæcum, comme je l'avais cru tout d'abord pendant l'opération.

L'invagination portait exclusivement sur la fin de l'iléon et la tumeur ainsi formée était simplement appliquée contre le cæcum (fig. 1).

A la coupe de la pièce, la détermination du siège était encore plus nette. On voit, en effet, sur cette coupe, le bourrelet terminal de l'invagination dans la cavité de l'intestin grêle, tout près de la valvule iléo-cæcale, nettement séparée (fig. 2).

Comme vous pouvez le voir sur la pièce que je vous présente, le bourrelet, qui est d'apparence normale dans sa demi-circonférence supérieure, est, au contraire, dans sa moitié inférieure,

déformé par une véritable tumeur, légèrement mamelonnée, rouge, très vascularisée, donnant plutôt à l'examen macroscopique l'impression d'une plaque de tuberculose que celle d'un épithélioma.



Fig. 1. — Segment iléo-colique réséqué. Invagination de la portion terminale de l'intestin grêle distendu par une tumeur appliquée contre le cæcum.

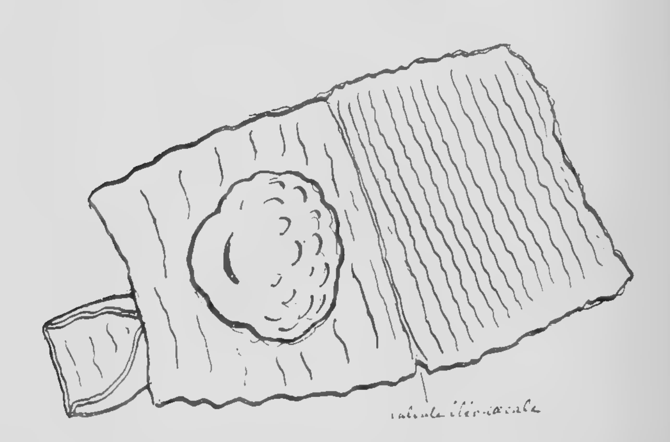


Fig. 2. — Pièce ouverte montrant, dans la partie terminale de l'intestin grêle, la saillie du cylindre d'invagination. Le bourrelet, régulier à gauche, est bosselé à droite par une tumeur mamelonnée.

Il ne s'agissait ni d'épithélioma, ni de tuberculose, mais bien d'une plaque d'inflammation simple, d'infiltration leucocytaire comme l'a montré l'examen histologique pratiqué par mon chef de laboratoire, M. le Dr Touraine :

Examen histologique. — Il a été examiné :

1° Un fragment de la tête du boudin d'invagination;

2° Un noyau blanchâtre situé sur le péritoine près de l'invagination.

a) Le *boudin invaginé* est constitué par de l'intestin mais dont les tuniques sont profondément modifiées par une infiltration leucocytaire très marquée. Ce sont presque tous des polynucléaires qui se condensent même dans la muqueuse en petits abcès dont certains sont ouverts dans la cavité intestinale.

La muqueuse, très épaissie, ne se reconnaît plus qu'à la présence des tubes glandulaires, dont l'épithélium a d'ailleurs entièrement disparu, ainsi que l'épithélium de recouvrement de la muqueuse. Toute l'étendue de cette tunique est occupée par les leucocytes, des vaisseaux dilatés et très altérés, et de petits infarctus hémorragiques. Les mêmes lésions se retrouvent au niveau de la couche musculaire dont les faisceaux sont largement dissociés par l'infiltrat leucocytaire et dans la couche sous-péritonéale qui est aussi épaisse que la muqueuse et présente les mêmes altérations (diapédèse, congestion et hémorragies) que la muqueuse.

On ne trouve pas de lésions spécifiques telles que des cellules géantes.

b) Le *noyau péritonéal* est constitué par un épais placard de fibrine, en strates irréguliers, largement infiltrés de polynucléaires avec, en quelques points de petits foyers de nécrose.

En résumé, il s'agit de lésions inflammatoires banales, avec congestion et hémorragies sans lésion de tuberculose.

La difficulté particulière du diagnostic, l'intérêt même de la disposition de l'invagination et des constatations anatomiques, m'ont paru suffisants pour me permettre de vous présenter ce malade et cette pièce avec un résumé de l'observation clinique.

Kyste à myéloplaxes de l'extrémité supérieure de l'humérus. Évidement. Réunion immédiate,

par A. BROCA.

L'enfant que je vous présente, garçon de six ans, a été vu par moi le 27 avril 1914, pour une contusion de l'épaule gauche survenue le 25 et depuis laquelle il y avait impotence et douleur : la radiographie montra une lésion certainement ancienne, une soufflure grise, bien limitée, donnant l'aspect habituel des tumeurs à myéloplaxes, kystiques ou non. Une bosselure semble prouver qu'en un point la coque est franchie, la tumeur étant ainsi devenue sous-périostée. Donc, le trauma actuel n'était pour rien dans la

lésion; il n'y avait même pas fracture de l'os malade. Après quoi, on m'a raconté, naturellement, que si la contusion n'y était pour rien, il fallait attribuer la tumeur à ce que, à deux ans, l'enfant fut retenu vivement par le bras, lors d'une chute qu'il a failli faire; puisqu'il ait fait une chute sur l'épaule en février 1913. Peut-être serez-vous nombreux à penser, comme moi, qu'il faudrait d'autres observations pour établir l'étiologie traumatique de ces kystes.

J'ai évidé cet humérus : il y avait une cavité grosse comme une noix, lisse, régulière; j'ai réséqué la paroi antérieure, épaisse seulement de 2 à 3 millimètres, et respecté la paroi antérieure. Aucun essai de plombage ou de greffe; un drain qui resta quatre jours en place; réunion immédiate.

A l'examen histologique, M. Tixier a vu des myéloplaxes contre la surface osseuse : je m'en tiens à cette mention, l'observation complète devant être publiée incessamment dans la thèse de mon élève Chaumette.

Mon but, aujourd'hui, est de vous montrer que l'opération ayant été faite le 4 mai, dès le 6 juin on voyait à la radiographie une reconstitution remarquable de l'os; et aujourd'hui, 16 juin, vous constatez la solidité de l'humérus.

Cela, d'ailleurs, ne me paraît pas très surprenant. Le but des plombages est, sans doute, avant tout de favoriser dans une cavité remplie l'ostéogénèse par substitution. Le sang n'est-il pas, comme depuis longtemps Schede l'a dit, le meilleur des obturants pour les cavités quand elles sont aseptiques? Je ne parle pas des cavités infectées, pour lesquelles les obturations, quelles qu'elles soient me semblent fort aléatoires.

Néphrectomie par voie latérale pour tuberculose rénale,

par M. CHEVASSU.

M. M. Chevassu fait sur ce sujet une présentation, qui est renvoyée à M. A. Demoulin, pour un rapport verbal.

Fracture vertico-transversale de l'astragale avec luxation postéro-interne du fragment postérieur,

Par LUCIEN PICQUÉ.

Messieurs, dans notre séance du 1er avril 1914, je vous ai lu un rapport sur un cas de fracture vertico-transversale de l'astragale qui vous avait été présenté par M. Baudet.

Je viens d'avoir, ces jours-ci, l'occasion d'observer et d'opérer, dans mon service de Sainte-Anne, un malade présentant une fracture de l'astragale appartenant à ce type, avec énucléation du fragment postérieur en dedans.

Je vous présente la radiographie et le moulage. Sur celui-ci



Fig. 1. — Luxation du fragment postérieur (postéro-interne).

vous retrouverez la déformation dont Baudet nous a donné le détail.

Je signale spécialement la saillie osseuse qui se trouve en dedans et en arrière.

Les mouvements de flexion et d'extension étaient très limités. Le pied ne pouvait se déplacer transversalement; il n'existe ni ballottement astragalien ni crépitation.

La radiographie nous montre nettement la poulie astragalienne en dedans; on ne constate pas de fracture de la malléole interne.

Le fragment cervical est en place.

J'ai essayé, sans succès, la réduction sous chloroforme, et je me suis décidé à une intervention immédiate.

Je pratiquai, avec le concours de mon assistant, MM. Liné et Percepied, interne, une incision légèrement courbe rétromalléo-

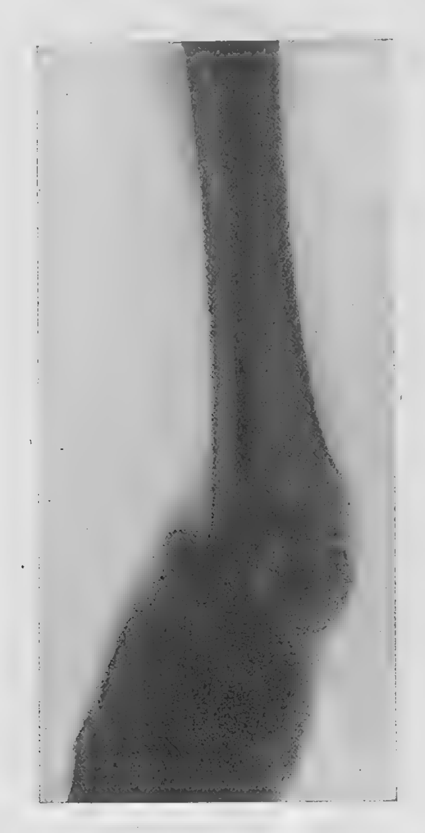


Fig. 2. — Luxation postéro-interne du fragment postérieur.

laire. Le fragment astragalien fait saillie par sa poulie entre les tendons du jambier postérieur et du fléchisseur commun. Peu de fibres le maintiennent par sa partie postérieure au calcanéum; elles sont facilement sectionnées.

Le fragment est ainsi libéré sans qu'il soit besoin d'une deuxième incision.

L'examen de la pièce montre qu'il s'agit d'une fracture juxta-cervicale avec énucléation postéro-interne.

Le tract de fracture est légèrement oblique en bas et en arrière.

Comme dans le cas de Baudet, tout l'appareil ligamenteux malléolo-astragalien postérieur avait cédé.

J'ai déjà dit l'intérêt de cette constatation au point de vue du mécanisme de la fracture.

J'ai laissé en place le fragment cervical, bien que M. Baudet ait signalé les résultats ordinairement peu satisfaisants de l'intervention partielle. Il sera intéressant de connaître le résultat fonctionnel. Je vous le communiquerai.

Automutilation. (Amputation de la verge.) Présentation de pièce,

par LUCIEN PICQUÉ.

Il s'agit d'un homme de quarante ans, C... (Alfred), qui fut amené dans mon service spécial de Sainte-Anne le 23 mars 1914.

Comme vous pouvez le voir sur la photographie et sur la pièce, la verge a été sectionnée au ras du scrotum à l'aide d'un vieux couteau rouillé qui a été trouvé sur le malade.

La plaie du scrotum est peu étendue et présente les dimensions d'une pièce de 2 francs. L'orifice de l'urètre est au centre de cette plaie. L'hémorragie est peu abondante.

Je vis le malade dès son entrée. Je plaçai deux pinces sur deux petits vaisseaux qui saignent en bavant. Sonde à demeure de Nélaton n° 18. Sérum gélatineux. Compressions avec de la gaze. Les suites opératoires ont été nulles. Le 20 avril, la plaie est complètement cicatrisée.

Voici maintenant quelques renseignements sur l'état mental.

Le certificat médical d'internement lui a été délivré le 7 janvier 1914.

Est atteint de débilité mentale avec idées de persécution ; on rit de lui ; on lui fait des misères ; on l'empêche de trouver du travail ; on le traite de fou. Impulsions au suicide et peut-être à l'homicide. Attitudes de dépression ; il va mourir ; pupilles dilatées et légèrement inégales. Bronchite suspecte (Dr Briand).

État actuel : Dès qu'on lui parle, ce malade se lamente, pleure, parle de ses enfants. L'examen est très difficile.

Interrogé sur les motifs qui l'ont conduit à se mutiler, il raconte qu'une voix lui a dit de se couper la verge, parce qu'il ne verrait plus sa femme et qu'il n'avait plus besoin de ses organes génitaux. A ce moment, ajoute-t-il, il pleurait beaucoup.

Cette observation mérite d'attirer un instant votre attention.

Les automutilations sont fréquentes dans nos asiles. Elles portent sur différents organes, la langue, le larynx, le sein, le ventre et les membres.

J'ai autrefois présenté à cette tribune l'*épiploon* qu'un malade s'était habilement sectionné au cours d'une laparotomie volontaire.

L'*arrachement* des doigts avec les dents n'est pas rare. Je



soigne actuellement, dans mon service, une jeune fille qui s'est détaché ainsi l'extrémité de l'index de la main droite.

Récemment, un de mes collègues m'a envoyé un malade qui s'était décollé toute la muqueuse de la voûte palatine. J'essayai de la réappliquer par une suture. Le malade l'arracha de nouveau; il se produisit une gangrène partielle du lambeau et une nécrose consécutive.

Quant à la mutilation des organes génitaux, elle est plus rare dans nos services spéciaux.

Tantôt il s'agit d'une émasculation totale. Je n'en ai vu qu'un cas. Tantôt, et plus fréquemment, on observe l'ablation du testicule.

J'en ai observé un cas très intéressant en 1913 chez un malade qui s'est successivement enfoncé une épingle à chapeau au-dessous de la région précordiale et enlevé un testicule à l'aide d'un couteau et qui s'est jeté ensuite par la fenêtre.

Le cas que je vous présente est le premier que je vois d'amputation isolée de la verge.

Il est intéressant de rechercher, en ce qui concerne la mutilation des organes génitaux, l'état mental des sujets et les mobiles qui poussent ceux-ci à se mutiler.

Or, il convient de remarquer tout d'abord que nos malades sont des isolés, qui ne subissent pas la contagion de l'exemple et qu'ils restent, en conséquence, étrangers à tout entraînement. Leur mutilation est individuelle. En cela elle est bien différente des mutilations collectives, si intéressantes d'ailleurs, dans certaines sectes religieuses.

Chez nos malades, nous devons établir plusieurs catégories.

Dans une première, il s'agit de malades déséquilibrés, psychopathes que leur émotivité morbide entraîne à des réactions anormales; un malade se mutile pour se guérir de la masturbation, un autre parce qu'il est désolé d'avoir contracté une maladie vénérienne. Un prêtre, dont parle Le Dentu dans sa thèse d'agrégation, se fait une double castration pour se dégager d'érections importunes.

La liste en est d'ailleurs longue et intéressante à parcourir dans la thèse récente de Blondel, en 1906 (1).

Dans une deuxième catégorie, nous trouvons des malades atteints d'alcoolisme chronique, d'affaiblissement mental, de démence, d'hystérie.

Dupuytren, dans ses *Leçons orales*, nous cite le cas de deux vieillards qui se castrent, désespérés, l'un de la légèreté de sa femme, l'autre de l'inconduite de sa fille.

Dans une dernière catégorie, nous observons des aliénés véritables, et c'est le cas du malade dont je vous présente l'observation.

Ce sont alors des délirants : délire dans des états psychopathiques dépressifs (mélancolie), avec scrupules morbides ou idées religieuses.

L'association des idées délirantes religieuses et de l'automutilation est particulièrement fréquente.

Notre malade était un débile persécuté avec attitude de dépression.

(1) *Les auto-mutilations. Etude psycho-pathologique et médico-légale*, par Ch. Blondel, 1906, Paris.

Les auteurs signalent que le processus d'auto-mutilation se fait généralement par voie d'hallucinations sensorielles, principalement auditive. Il en a été ainsi chez notre malade : c'est une voix qui lui a dit de se mutiler.

M. Lenormant. — J'ai eu l'occasion, moi aussi, d'observer, il y a une douzaine d'années, alors que j'étais l'interne de mon regretté maître Berger, un cas de mutilation volontaire des organes génitaux. Ce cas a été publié dans la thèse de Blondel, que vient de citer M. Picqué.

On amena un jour, à l'hôpital Beaujon, un jeune homme de dix-huit ou vingt ans, qui venait de se couper la verge à la racine. J'ignore les mobiles qui avaient pu l'y pousser, le malade, peu loquace, s'étant refusé à toute explication à ce sujet. Toujours est-il qu'il quitta le service, parfaitement guéri, au bout de quelques jours. Il y revint bientôt. Cette fois, il avait pratiqué sur lui-même l'ablation d'un testicule. Mais, instruit par son séjour dans nos salles, il avait procédé *très chirurgicalement* : il s'était procuré de la cocaïne et avait fait une anesthésie locale méthodique, avant d'ouvrir son scrotum à la partie antérieure; puis il avait lié et sectionné le cordon. Malheureusement, la ligature avait glissé et c'était l'hémorragie consécutive qui ramenait le malade à l'hôpital. Nous refîmes une nouvelle ligature, plus solide, et, cette fois encore, le malade guérit sans incident.

J'ignore ce qu'il est devenu et si, dans la suite, il acheva de s'émasculer en enlevant son second testicule.

Présentation de radiographies.

Radiographies positives de calculs et de vésicules calculeuses,

par PIERRE DUVAL et HENRI BÉCLÈRE.

Nous avons l'honneur de vous présenter trois cas de lithiase biliaire vésiculaire dans lesquels la radiographie donna des résultats positifs.

Dans deux cas, on voit des calculs bien nets à contours réguliers; les radiographies sont tellement précises qu'aucun doute n'est possible.

Un de ces cas n'est pas encore opéré ; dans le second, l'opération confirma le diagnostic radiographique et la radiographie de la vésicule enlevée, mais fermée, contenant encore et ses calculs et son

liquide normal, donne des images absolument superposables à la radiographie de la malade.

Dans un troisième cas, la radiographie de la malade permet de constater très nettement l'ombre vésiculaire, mais on ne voit pas de calculs.

La vésicule enlevée contenait trois calculs, mais la radiographie de la vésicule isolée, contenant encore et sa bile et ses calculs, montre une chose très intéressante : c'est que les calculs sont plus clairs, plus transparants aux rayons que la boue vésiculaire. On conçoit donc qu'on n'ait pu les voir sur la malade.

Nous avons prié M. Lesure de me donner la composition chimique :

1° Des calculs visibles à la radiographie;

2° Des calculs qui se détachent en clair sur la boue vésiculaire;

3° De la boue vésiculaire qui marque sous forme d'ombre uniforme à la radiographie.

Voici les résultats :

Examen par la méthode de Denigès.

I. — *Calculs invisibles* clairs à la radiographie. Ces calculs sont constitués par de la cholestérine et des pigments biliaires en presque totalité : après calcification, le résidu est à peu près nul.

II. — *Calculs visibles.* Ces calculs sont constitués par des pigments biliaires abondants, et de la cholestérine en presque totalité : après calcification, ils laissent un résidu de cendre constitué à peu près en totalité par du phosphate et du carbonate de chaux.

III. — *Boue vésiculaire visible à la radiographie*, cholestérine, pigments biliaires. Ces cendres sont composées d'acide phosphorique, d'acide carbonique et de chaux.

Ces résultats confirment le fait aujourd'hui classique que seuls les calculs marquent à la radiographie qui contiennent de la chaux.

Mais ils expliquent cette donnée radiographique surprenante d'une vésicule donnant une ombre nette et contenant des calculs plus clairs à la radiographie que la boue vésiculaire qui les entourait.

Les calculs sont purement composés de cholestérine et de pigments biliaires, la boue vésiculaire contient en plus du phosphate et du carbonate de chaux.

Les calculs sont clairs, la boue opaque.

Aussi la radiographie nous renseigne sur la nature de cette lithiase particulière.

Les calculs, clairs à la radiographie, composés de cholestérine,

sont les calculs aseptiques de Aschoff et Bacmeister; la boue vésiculaire est infectée, elle contient des sels de chaux; elle marque à la radiographie, elle n'a pas eu le temps de se déposer en écorce sur les calculs. C'est donc une poussée infectieuse récente au cours d'une lithiase primitivement aseptique.

Le Secrétaire annuel,
PIERRE SEBILEAU.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 24 JUIN 1914



Présidence de M. TUFFIER.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. RICARD, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

A propos de la correspondance.

1°. — M. LEJARS présente un travail de M. DEJOUANY (de Tunis), intitulé : *Hernie d'un diverticule de Meckel. Occlusion intestinale secondaire. Entérectomie. Guérison.*

Rapport verbal : M. LEJARS.

2°. — M. MARION offre à la Société un livre écrit en collaboration avec MM. HEITZ-BOYER et P. GERMAIN, intitulé : *Traité pratique de cystoscopie et de cathétérisme urétéral.*

Des remerciements sont adressés à M. MARION.

3°. — M. MARION présente deux observations de M. P. PRUVOST

(de Cannes), intitulées : 1° *Cancer du rein au début. Néphrectomie sous anesthésie régionale*; 2° *Hypertrophie de la prostate. Prostatectomie sus-pubienne.*

Rapport verbal : M. MARION.

Communications.

Indications des différents procédés opératoires dans le traitement de l'estomac biloculaire,

par PIERRE DUVAL.

Suite de la discussion (1).

M. HENRI HARTMANN. — Je viens de faire le relevé des estomacs en bissacs opérés dans mon service dans ces dernières années. J'en ai trouvé huit, six opérés par moi, deux par mon assistant, M. Lecène; les huit malades ont été opératoirement guéris, mais les résultats fonctionnels ont été variables.

Les meilleurs ont été obtenus à la suite de la résection médio-gastrique suivie d'abouchement bout à bout des deux tranches de section. Trois cas, trois guérisons.

Sur trois malades, j'ai fait la gastroplastie; deux fois, elle a été associée à une gastro-entérostomie sur la poche pylorique, au bissac était combiné une sténose pylorique. Pour ces deux cas, le résultat fonctionnel, sans être excellent, a été néanmoins bon. Dans le troisième, la gastroplastie nous a donné un échec et nous avons dû, quelques mois plus tard, faire une gastro-gastrostomie. Il y eut amélioration mais non guérison complète, la malade a cependant repris son métier de surveillante hospitalière.

Dans un cas nous nous sommes borné à une gastro-entérostomie antérieure, une fois sur la poche cardiaque, la poche pylorique étant très petite, une fois la gastro-entérostomie a été double, l'anse étant successivement anastomosée avec la poche cardiaque et avec la poche pylorique. Dans les deux cas, il y eut amélioration mais non guérison complète.

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Ch. de Paris*, 17 juin 1914, t. XL, n° 23, p. 790.

Il ressort donc de nos observations que les résultats les meilleurs ont été obtenus après la gastrectomie annulaire. Il y a, à cela, croyons-nous, deux raisons : l'une, c'est que la gastrectomie annulaire, supprimant non seulement la stase au-dessus du bissac, mais aussi l'ulcère cause de la maladie, constitue une opération plus complète, plus radicale que toutes les autres.

Ce n'est pas la seule ; en principe nous faisons la gastrectomie annulaire, malheureusement elle n'est pas toujours techniquement exécutable. La gastro-entérostomie postérieure elle-même est loin d'être toujours possible. Dans nos observations, la gastro-entérostomie postérieure, elle-même, a été impossible par suite de la fusion de la face postérieure de l'estomac avec les parties avoisinantes. Il y avait de la *périgastrite adhésive* et la persistance de cette périgastrite après l'opération, constitue peut-être une des causes de l'imperfection des résultats obtenus, dans les cas où l'on ne pratique pas la gastrectomie annulaire, qui, elle, au contraire, est pratiquée dans les cas relativement simples, ceux où la libération de l'estomac est possible.

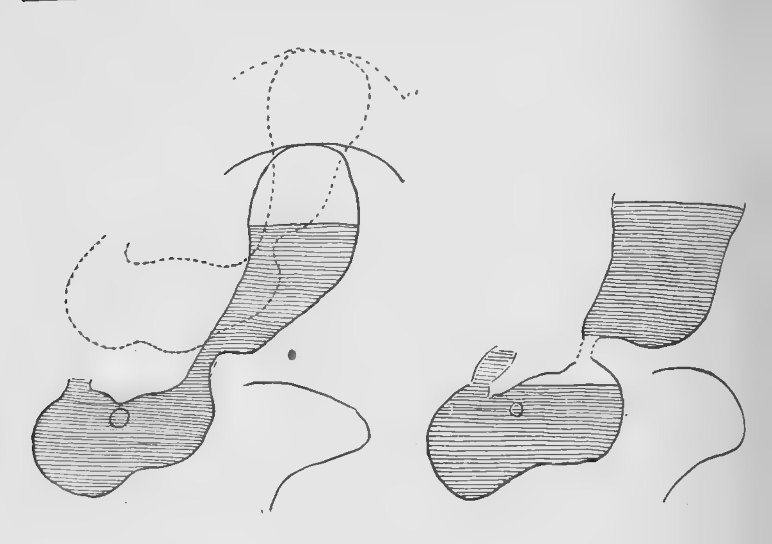
M. Ch. Walther. — Puisque la discussion est ouverte sur la question du traitement de l'estomac biloculaire, je me permets d'apporter l'observation toute récente d'un fait qui montre, comme vient de le dire mon ami M. Hartmann, qu'il n'y a pas de règle absolue en matière d'indication opératoire et que souvent on fait comme on peut.

La malade que j'ai observée et qui a un passé fort chargé en troubles gastro-intestinaux de toute nature, présentait, depuis trois ans environ, des signes d'ulcère de l'estomac; elle avait eu déjà autrefois à plusieurs reprises des manifestations analogues. Je la vis il y a deux ans. Une radioscopie faite par M. le Dr Barret montrait une sténose médio-gastrique très accentuée déjà.

Je conseillai, ainsi que M. Roux, qui depuis longtemps avait été consulté à plusieurs reprises, une opération à laquelle la malade ne put se décider. Elle retourna en province où mon ancien interne, M. Beauchant, continua de la soigner.

Cette année l'état s'était notablement modifié; l'amaigrissement était extrême, l'alimentation très difficile et depuis quelque temps, les douleurs gastriques qui n'avaient jamais cessé complètement, étaient devenues intolérables.

La malade revint à Paris, un nouvel examen radioscopique pratiqué par M. Barret montrait que la sténose était beaucoup plus serrée et que la poche supérieure, très développée, retenait le liquide qui passait très lentement dans la poche inférieure.



FIGURES 1 ET 2.

FIG. 1. — 27 *avril* 1912. Orthodiagramme radioscopique. Image de l'estomac dans la position debout et dans le décubitus dorsal (pointillé).

Examen à 6 heures du soir (dernier repas terminé à 11 h. 30).

La cavité gastrique est vide.

Le lait de bismuth ne pénètre pas immédiatement dans le pôle inférieur de l'estomac : il remplit d'abord la grosse tubérosité et s'arrête quelques instants au-dessus d'un étranglement siégeant à la partie moyenne de l'organe. Cette déformation est permanente : le refoulement du liquide contenu dans le bas-fond ne la modifie pas; elle persiste dans la position couchée.

La sténose médiogastrique paraît peu serrée : le passage du liquide s'opère sans grande difficulté et assez rapidement, du moins de la poche supérieure à la poche inférieure; il est plus difficile dans l'autre sens et l'on n'arrive pas à refouler vers la grosse tubérosité le contenu du bas-fond.

Le pylore est parfaitement perméable; l'évacuation s'effectue rapidement : le péristaltisme est normal.

La palpation provoque une douleur légère dans la région qui correspond au point rétréci; cette même région serait le siège principal des douleurs spontanées.

L'existence d'une biloculation en rapport avec une lésion organique ne paraît pas douteuse. Bien que la déformation siège surtout sur la grande courbure, cette déformation pourrait être due, comme des exemples l'ont prouvé, à des rétractions cicatricielles provoquées par un ulcère de la petite courbure (BARRET).

FIG. 2. — 19 *février* 1914. Orthodiagramme.

Examen à 6 heures du soir (repas terminé à midi). Cavité gastrique vide au moment de l'examen. L'estomac présente la même déformation que celle observée il y a deux ans; mais la sténose médio-gastrique paraît sensiblement plus serrée; la poche supérieure est plus volumineuse et surtout retient beaucoup plus longtemps le liquide qui la remplit; le passage de celui-ci dans la poche inférieure, par le point sténosé, s'opère lentement. (BARRET).

J'opérai cette malade, il y a près d'un mois, le 30 mai, par incision transversale épigastrique.

Malgré l'état d'affaiblissement très grand, de véritable cachexie qui résultait de la longue période d'inanition progressive, et cela chez une femme d'une soixantaine d'années, je comptais, en raison de l'intensité des douleurs qui semblaient indiquer la persistance d'un ulcère encore floride, faire une résection, et probablement une résection du pylore et d'une grande partie de la petite courbure, plutôt qu'une résection transversale.

Or je n'ai même pas fait une gastro-gastrostomie; je me suis contenté de faire une très large gastro-entérostomie verticale sur la poche supérieure et cela pour les raisons suivantes :

La sténose médio-gastrique était bien, comme l'avait indiqué l'examen radiologique, dûe à un ulcère de la petite courbure, mais cet ulcère très vieux, très calleux, était soudé en arrière par des adhérences si intimes, si scléreuses, que la résection eût été assez laborieuse et, par suite, un peu longue. De plus, la malade était atteinte d'une scoliose datant de l'adolescence et si accentuée, que le bord inférieur du thorax descendait au-dessous du plan bi-iliaque et plongeait pour ainsi dire dans le bassin, disposition fort gênante et qui rendait difficile même, l'exploration de l'estomac et l'extériorisation des deux poches, malgré le jour que donnait l'incision transversale de la paroi.

Dans ces conditions, je pensai que l'état général de la malade était une contre-indication à une opération qui eût été forcément longue et ce fut aussi l'avis de M. J.-Ch. Roux, de M. Beauchant et de M. Jalaguier qui assistaient à l'opération. La disposition des parties rendant difficile la gastro-gastrostomie à cause même de la rétraction de l'estomac sous ce plan thoracique bas, je pratiquai, comme je l'ai dit plus haut, une *très large* gastro-entérostomie postérieure verticale, suivant le procédé de Ricard, avec la pince de Témoin.

Les résultats de l'opération furent immédiatement et restent jusqu'ici excellents. Les douleurs ont complètement disparu depuis le jour de l'opération.

L'alimentation se fait très facilement. L'ingestion des aliments ne provoque aucune sensation de gêne ni de pesanteur. La malade a engraissé et rapidement repris ses forces, marche bien, sans fatigue.

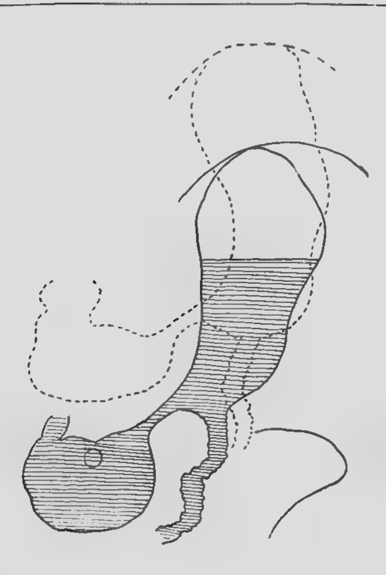


Fig. 3. — Orthodiagramme. 20 *juin* 1914. Image de l'estomac dans la station debout et dans le décubitus dorsal (pointillé).

Examen à 9 heures du matin, à jeun.

La cavité gastrique paraît vide.

La forme de l'estomac est, à peu de chose près, la même qu'avant l'opération. Le liquide passe *librement* par la portion rétrécie et apparaît immédiatement dans la poche inférieure. L'aspect de la poche supérieure n'est pas modifié.

L'évacuation s'effectue par la bouche opératoire *aussitôt* après l'ingestion du lait de bismuth; elle s'opère *en même temps* par le pylore et se poursuit avec des vitesses à peu près égales par les deux orifices (Barret).

L'examen radiologique, pratiqué il y a trois jours par M. Barret, montre le bon fonctionnement de l'anastomose et, fait intéressant, la perméabilité large du rétrécissement médio-gastrique, par disparition du spasme que provoquait l'ingestion des aliments; comme le montrent le schéma radioscopique et la radiographie, le passage du lait bismuthé se fait avec la même rapidité par les deux voies d'échappement.

La date récente de l'opération ne permet évidemment aucune appréciation du résultat thérapeutique définitif de l'opération; mais je pense que l'anastomose très large et verticale sera suffisante pour assurer régulièrement l'évacuation de l'estomac.

Au cours de cette opération, nous avons pu faire des constatations qui n'ont pas trait à la discussion actuelle, mais que je vous demande la permission de vous signaler rapidement en raison de leur très grand intérêt.

La surface de l'estomac était partout semée de points noirs, les

uns très petits, les autres un peu plus larges, en forme de petites plaques, et ce semis de points noirs existait sur le petit épiploon, sur le méso-côlon, sur le côlon.



Fig. 4. — Radiographie, 20 juin 1914, montrant le passage du lait bismuthé par l'anastomose et par le rétrécissement médio-gastrique et la déformation scoliotique très accentuée.

J'en aurais été fort surpris si je ne les avais pas déjà vus. Mais je les connaissais bien. Je les avais observés et étudiés lors d'une première intervention.

En effet, comme je vous l'ai dit, l'histoire de cette malade est

fort complexe. Depuis l'enfance, elle avait souffert d'accidents d'appendicite chronique et, plus tard, de colite et de péricolite et, par moments, d'ulcère de l'estomac.

En 1906, j'avais constaté des signes d'appendicite chronique avec colite intense et péricolite. A ce moment, il n'y avait pas de manifestations d'ulcère de l'estomac, et l'intoxication d'origine appendiculaire avait provoqué un état général très mauvais avec teint terreux, subictérique, etc.

A l'opération, pratiquée le 17 mai 1906, par incision médiane, ombilico-pubienne, je trouvai le cæcum dilaté, le côlon très altéré, épaissi, rouge, avec l'épiploon rouge, granuleux, complètement rétracté, dur, sclérosé, avec des brides postérieures péricoliques, lames de péritonite chronique.

L'appendice sous-cæcal, tiraillé et bridé par rétraction de la partie moyenne du méso, était fixé à la fosse iliaque. Tout autour de l'appendice et du cæcum, des plaques fibreuses de péritonite chronique, des lames péritonéales surajoutées.

L'estomac avait un aspect normal, n'était pas dilaté ; le pylore était souple et lui aussi, d'aspect normal.

Je fis la résection de l'appendice (qui était très altéré et que la coupe montra sclérosé à la pointe et, dans ses deux tiers supérieurs, en pleine évolution de folliculite subaiguë, hémorragique, en nappe), la résection des lames péricæcales, la résection de tout l'épiploon au ras du côlon et la résection des brides péricoliques.

Or, sur le péritoine, au niveau de l'estomac, du côlon, de l'épiploon, du méso-côlon existait un piqueté de points noirs, tantôt isolés, tantôt rassemblés en amas, surtout sur le méso-côlon où siégeaient trois gros nodules fibreux, d'aspect cicatriciel et formant de véritables centres de rétraction, tiraillant le péritoine voisin (Je réséquai le plus gros de ces trois noyaux qui était constitué par du tissu fibreux pur).

Je vous présente le dessin qui a été fait de cet épiploon et que j'ai fait reproduire dans la thèse de mon élève et ami le Dr Haller.

Les grains noirs contenus dans l'épiploon réséqué furent examinés par le Professeur Cornil, qui me répondit qu'ils étaient constitués par du charbon. Or, cette malade, depuis une vingtaine d'années, avait presque régulièrement, à chaque repas, pris du charbon de Belloc. Il semble donc bien que des grains de charbon, par un mécanisme qu'il est peut-être difficile d'expliquer, se soient infiltrés dans la couche sous-péritonéale de toute cette région péricolique et périgastrique.

Un second fait, très important, est à noter, et je tiens, comme me l'a conseillé mon ami Jalaguier, à y insister ici. Nous avons trouvé

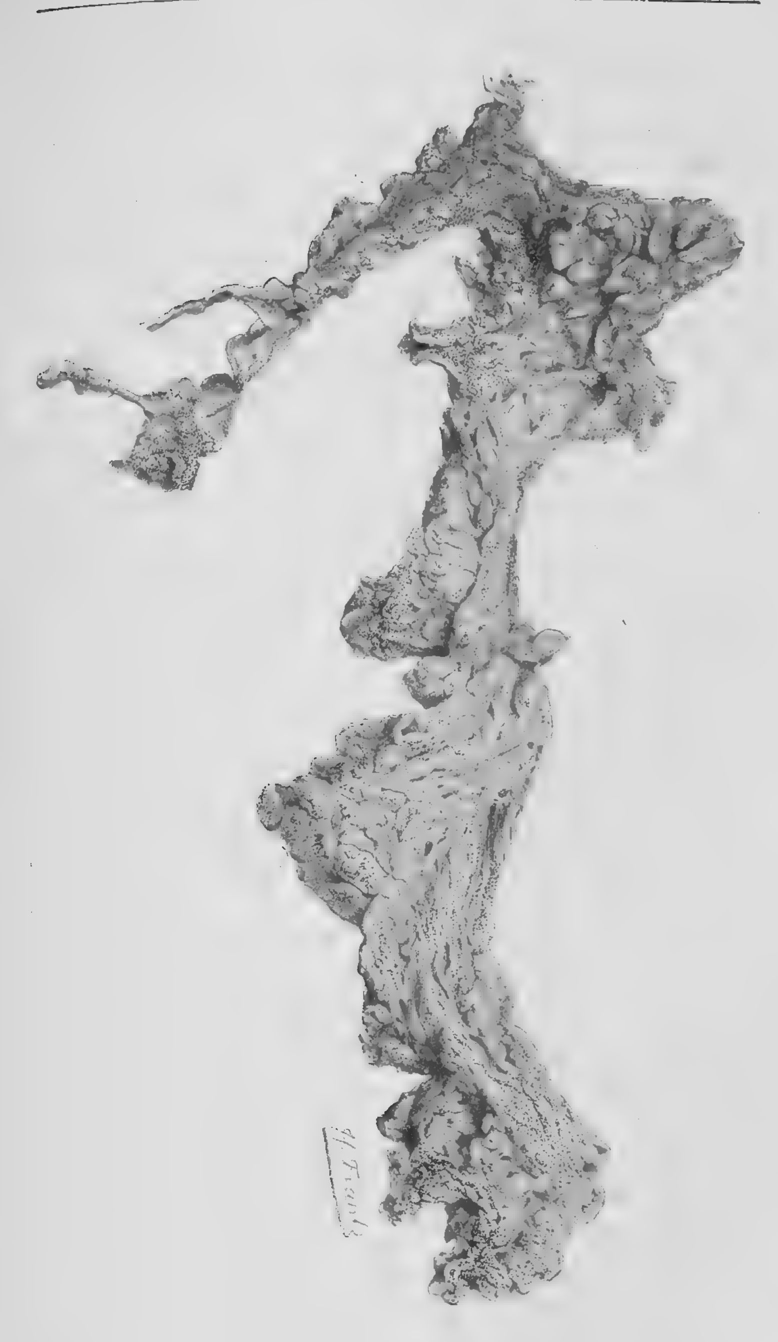


Fig. 5. — Epiploïte chronique très ancienne. Lésions de sclérose de tout l'épiploon, atrophié, ratatiné. Semis de grains noirs sur toute l'étendue de l'épiploon (fig. 1 de la thèse de Haller).

un *côlon souple, de coloration, de consistance, d'aspect absolument normaux, sans trace d'adhérences, sans aucun reliquat de péricolite.* Il est donc ici indiscutable que l'ablation de l'appendice malade, que la libération des adhérences péricoliques, la résection de l'épiploon, la « toilette du côlon » comme je l'ai appelée, ont suffi à amener la réparation des lésions de péricolite. Et il est certain qu'aucune adhérence péricolique ne s'est reproduite. Ce qui prouve qu'avec une bonne technique on peut débarrasser le côlon des adhérences qui entretiennent la colite et que ces adhérences ne se reproduisent pas.

Je dois ajouter, du reste, que cette malade qui avait eu, encore à plusieurs reprises, depuis l'opération, des poussées de colite dues à des écarts de régime et assez rapidement améliorées par la diète, puis par un régime convenable, n'avait plus depuis quatre ans de troubles intestinaux. La digestion intestinale se faisait bien, sans douleur. Et dans ces deux dernières années, malgré les accidents gastriques très accusés provoqués par la sténose, malgré l'amaigrissement, malgré cette véritable cachexie de dénutrition, elle ne se plaignait pas de l'intestin et elle ne présentait pas le teint terreux, subictérique, les phénomènes de toxi-infection intestino-hépatique qui étaient si accentués avant la première intervention.

Je m'excuse à nouveau, de m'être, en vous donnant ces renseignements, écarté quelque peu du sujet de cette discussion. L'intérêt qu'ils comportent m'a entraîné à vous les communiquer en même temps que la partie de l'observation qui a trait au traitement de l'estomac biloculaire.

M. E. Quénu. — J'ai, cette année même, eu l'occasion d'opérer deux malades atteintes d'estomac biloculaire diagnostiqué par la radiographie. Leur observation complète sera publiée dans la thèse de mon interne Lathil. Je me borne à donner les raisons pour lesquelles je n'ai pas eu recours à la résection médiogastrique.

Chez la première, il existait un rétrécissement médiogastrique et un rétrécissement du pylore et, en plus, un gros kyste hydatique du foie, étendu de la face supérieure au hile, avec un contenu trouble et des membranes flétries. La résection eût peut-être allongé à l'excès l'acte opératoire, je me contentai d'une gastro-entérostomie sur la poche supérieure.

Chez la seconde malade, le rétrécissement siégeait à l'union du tiers supérieur avec les deux tiers inférieurs de l'estomac, il était caché sous l'hypocondre gauche, fixé solidement au pancréas et au foie, je fis une gastroplastie large; l'anastomose eût été extrê-

mement difficile, impraticable même; la résection m'a paru dangereuse dans ce cas particulier, nos deux malades ont quitté l'hôpital dans un état de santé satisfaisant.

Les bouches gastro-intestinales dans les cas de pylore perméable,

par HENRI HARTMANN

(Suite de la discussion (1).

M. Ch. Walther. — Je voudrais dire quelques mots au sujet de la très importante question du fonctionnement ultérieur de la gastro-entérostomie qu'a soulevé, dans notre dernière séance, mon ami M. Hartmann.

J'ai toujours fait l'anastomose très large, au point déclive, très près de la grande courbure de l'estomac et autant que possible, sauf pour les cas de cancer près de l'antre du pylore. Mais je dois dire que depuis cinq ou six ans que j'emploie l'incision verticale de Ricard, j'ai observé d'une façon régulière le fonctionnement parfait de l'anastomose, sans ces troubles, ces hésitations, ces lenteurs d'évacuation de l'estomac que j'avais vus parfois se produire avec l'incision horizontale.

Je crois, comme l'a dit Hartmann, que la division verticale large des tuniques musculaires de l'estomac doit provoquer, mieux que la division horizontale, la béance de l'incision et assurer pour l'avenir la large perméabilité de l'anastomose.

Et, du reste, au Congrès de Chirurgie de 1912, notre collègue, mon ami le Dr Béclère, dans sa répónse à la discussion qui avait suivi son rapport, nous disait ce fait bien intéressant que, dans les examens si nombreux qu'il fait régulièrement à sa consultation de radiologie à l'hôpital Saint-Antoine, il était arrivé à pouvoir reconnaître les auteurs des gastro-entérostomies qu'il étudiait. Il reconnaissait très bien à l'examen radioscopique les bouches de Saint-Antoine, c'est-à-dire les gastro-entérostomies verticales de Ricard.

Je n'ai pas de documents radioscopiques anciens à apporter à ce sujet, mais le hasard m'ayant permis de revoir la semaine dernière une jeune fille que j'avais opérée, il y a treize mois exactement, pour des crises très douloureuses dues vraisemblablement à un ulcère du duodénum, j'ai prié M. Delherm de faire un examen radioscopique.

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 17 juin 1914, t. XL, n° 23, p. 798.

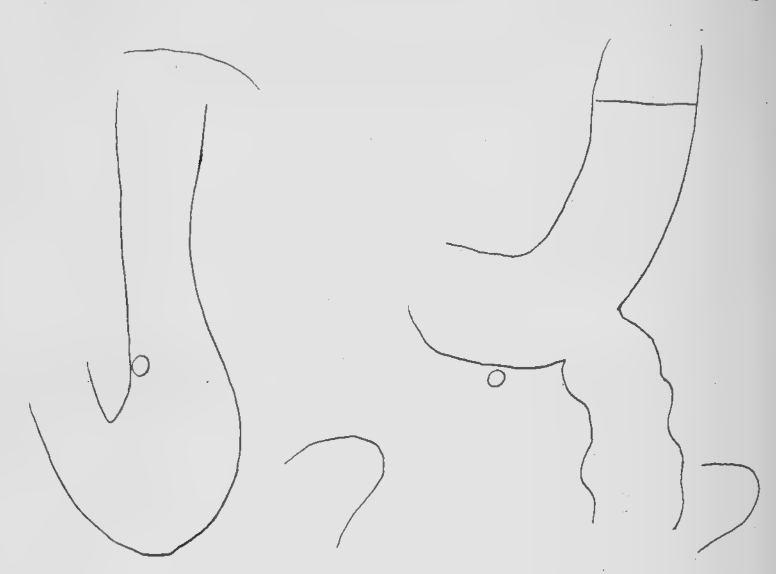


Fig. 6. — Examen radioscopique pratiqué le 17 janvier 1913.

Fig. 7. — Examen radioscopique pratiqué le 18 juin 1914.

Sur ce schéma radioscopique, vous pouvez voir, en même temps que le relèvement de l'estomac qui ne descend plus comme il le faisait avant l'opération, la très large communication entre l'estomac et l'intestin. La bouillie bismuthée se précipite en masse dans l'intestin par un large orifice qui n'est pas, ici, très rapproché du pylore, mais qui correspond à peu près au point autrefois le plus déclive.

A mesure que je retrouverai d'anciens opérés de gastro-entérostomie postérieure verticale, je tâcherai de recueillir des documents qui méritent de vous être présentés.

Rapport écrit.

Cancer du rectum opéré par la méthode abdomino-périnéale, par Anselme Schwartz (1).

Rapport de E. Quénu.

M. Anselme Schwartz nous a présenté deux observations de cancers du rectum haut placés qu'il a opérés avec succès par la

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 2 juillet 1913, t. XXXIX, n° 25, p. 1068.

voie abdomino-périnéale. Dans les deux cas, M. Schwartz a pu abaisser le bout supérieur de l'intestin jusqu'au périnée. Dans l'un d'eux il avait conservé le sphincter et a fait une opération abdomino-transanale. Ces deux observations intéressantes, me donnent l'occasion de reprendre un peu cette question difficile du traitement opératoire des cancers du rectum, sur laquelle depuis quinze ans on a beaucoup écrit, sans qu'une formule nette et décisive ait été dégagée pour le choix, soit d'une méthode générale, soit de procédés particuliers applicables à telle ou telle localisation du néoplasme.

Voici d'abord un résumé des deux observations de M. Schwartz.

Dans la première, il s'agit d'une femme de cinquante-quatre ans, chez laquelle avaient été observées, huit mois avant son entrée à Cochin : de la diarrhée, des envies fréquentes d'aller à la selle et quelques hémorragies; un amaigrissement notable est survenu dans ces derniers temps.

Par le toucher rectal, on trouvait à bout de doigt, à 7 centimètres de l'anus, une masse dure, saillant dans la cavité rectale occupant tout le pourtour de l'ampoule. L'index pouvait pénétrer dans la filière aux parois ulcérées, sans pouvoir en atteindre la limite supérieure. La masse était peu mobile, en particulier en avant et à droite, et semblait adhérer à la paroi vaginale.

Le 29 avril 1913. Laparotomie médiane en position déclive. On constate que des adhérences solides unissent le rectum et la face postérieure de l'utérus. Le péritoine est incisé sur les deux faces du méso-côlon pelvien et de ce qu'on appelait le méso-rectum, et le doigt dégage par décollement et refoulement toute la concavité sacro-coccygienne.

En avant, ne pouvant libérer la face antérieure du rectum à cause des adhérences vagino-utérines, M. Schwartz exécute rapidement une hystérectomie subtotale, puis il décolle la vessie, incise la paroi antérieure du vagin; par la cavité vaginale ainsi largement ouverte, il incise la paroi postérieure du vagin au-dessous de la saillie de la tumeur rectale, puis il ferme le vagin ainsi raccourci et laisse adhérents au rectum à la fois le col utérin et une plaque de paroi vaginale postérieure. La libération du rectum est poursuivie en avant, puis sur les côtés; là il faut lier les pédicules hémorroïdaux moyens; à droite, le pédicule est infiltré et, en le dégageant, M. Schwartz ouvre le rectum.

La libération haute étant achevée, M. Schwartz refoule tout le segment intestinal mobilisé et péritonise par-dessus, en suturant la vessie à la partie la plus élevée du côlon pelvien. Ayant l'impression que l'abaissement par le périnée se fera facilement, Schwartz ne pratique pas la ligature et la section de la mésentérique inférieure « me méfiant un peu de cette ligature, écrit-il, qui dans un cas précédent de simple amputation périnéale du rectum, où j'avais fait cette ligature au point classique, m'avait donné un sphacèle du segment intestinal abaissé » fermeture du ventre avec drain sus-pubien.

Le temps périnéal, très facilité par les manœuvres précédentes, s'accomplit rapidement, mais la traction sur l'intestin rompt subitement une corde que l'opérateur croit être le pédicule hémorroïdal supérieur, plus ou moins près de la mésentérique. Section de l'intestin et suture à la peau. Drain présacré. Aucun incident dans les suites, ni hémorragie, ni sphacèle. L'opérée quitta l'hôpital le 30 juin avec un bon état général et un anus périnéal incontinent, le segment intestinal enlevé mesurait 25 centimètres.

En résumé, dans ce cas de cancer haut placé et adhérent au vagin et au col de l'utérus, M. Schwartz a fait une opération combinée abdomino-périnéale avec deux particularités : l'une consistant à se débarrasser de l'utérus, et à réséquer par en haut une pièce de vagin; l'autre consistant à amener au périnée l'anse sigmoïde sans ligature et section préalables de la mésentérique inférieure. Mais il est possible que cet abaissement ait été facilité par une rupture de l'artère pendant les tractions par le périnée.

Dans la seconde observation, il s'agit encore d'une opération abdomino-périnéale pour un cancer haut du rectum, chez une femme.

La malade, âgée de cinquante ans, avait présenté les premiers symptômes quinze mois auparavant ; dans les premières semaines, les hémorragies importantes l'avaient effrayée et décidée à l'opération.

Le toucher rectal décelait, à 6 centimètres de l'anus, une ulcération circulaire, le doigt pouvait s'engager dans la filière sans en atteindre la partie supérieure. Le rectum paraît mobile.

La région sphinctérienne étant indemne et suffisamment loin de la tumeur, M. Schwartz a l'intention de conserver le sphincter.

Opération le 19 juillet 1913.

Anesthésie lombaire avec le secours de quelques bouffées d'éther pendant le temps abdominal.

1° Laparotomie médiane, hystérectomie totale et fermeture du vagin ;

2° Isolement de l'artère mésentérique inférieure, recherche de la dernière collatérale donnée au côlon pelvien, ligature de la mésentérique inférieure au-dessus de la collatérale et section de l'artère et des veines correspondantes;

3° Après incision des feuillets péritonéaux, libération du rectum en arrière, en avant, sur les côtés, où on lie les pédicules hémorroïdaux moyens, loin des parois rectales ;

4° Refoulement du rectum et du côlon iliopelvien dans le fond du petit bassin et péritonisation, fermeture du ventre ;

5° L'opérée étant mise en position de la taille, incision et décollement de la muqueuse anale comme dans un Whitehead ; le décollement est poursuivi jusqu'au bord supérieur du sphincter, là on taille franchement et on rejoint la libération abdominale.

L'intestin descend dans l'étendue de 25 à 30 centimètres, il est sectionné à 8 ou 10 centimètres au-dessus du cancer ; Schwartz laisse pendre au dehors de l'anus 3 centimètres, en vue d'une rétraction ultérieure, il remonte ce bout intestinal et suture la tranche de section à la peau avivée de l'anus, cette section de l'intestin saigne.

Drainage à l'aide d'une incision rétro-anale.

Comme suites, nous relevons un peu de suppuration et au quinzième jour, le passage des matières par le drain présacré. Schwartz attribue ce fait à l'ulcération du rectum par le drain.

La malade guérit et quitte l'hôpital le 21 août.

Le résultat anatomique est parfait, mais la malade qui est très bien réglée au point de vue de la défécation, n'a pas la sensation du besoin d'aller à la selle et ne sait pas encore retenir ses matières.

M. Schwartz a revu récemment son opérée : la continence est devenue parfaite.

Dans cette observation comme dans la précédente, il est question d'un cancer étendu du haut rectum.

L'opération choisie est l'abdomino-périnéale avec abaissement du bout supérieur au périnée. Comme dans le cas relaté plus haut, l'hystérectomie est pratiquée avant la libération du rectum. Deux points essentiels séparent la deuxième opération de la précédente, c'est : 1° la ligature préalable au lieu d'élection de la mésentérique inférieure ; 2° la conservation du sphincter anal.

Ces deux observations me conduisent donc à une étude critique de l'opération combinée pour les cancers du haut rectum, puis, cette opération admise, à rechercher quelle est actuellement la technique la plus recommandable, tant pour la libération de l'intestin que pour la solution de ce problème éminemment difficile, le traitement du bout supérieur ; c'est l'ordre que je suivrai dans la discussion.

1° *De l'opération combinée dans les cancers du haut rectum.* — L'introduction, dans la pratique chirurgicale, de l'opération combinée pour les cancers du haut rectum est de date récente. En réalité, c'est le rapport que j'ai présenté dans notre Société, le 15 mars 1896, sur l'observation de M. Gaudier, qui a été le point de départ d'une orientation nouvelle dans le traitement opératoire du cancer élevé du rectum. Sans doute, dès 1877, Volkmann (1) avait prévu que les cas désespérés pourraient être plus tard opérés « en combinant la laparotomie avec l'extirpation du rectum *du dehors* ». Les progrès de la chirurgie lui paraissaient rendre cette proposition rationnelle.

Le vœu théorique de Volkmann ne paraît pas avoir eu une

(1) Volkmann. *Sammlung klinischer Vortrage*, 131, numéro du répertoire chir., 42.

grande influence sur ses contemporains. Une observation d'opération combinée, de Kœnig, aurait été publiée, en 1888, par Hildebrand, d'après Chalier (1). Nous nous sommes reportés au travail d'Hildebrand, publié sous le titre de : « Zur statistik des rect. carcinom. » (*Deutsch. Zeitsch. f. chir.*, vol. XXVII, année 1888). A la page 351, l'auteur dit textuellement : « Ne pas aller trop loin dans les indications opératoires, se servir d'incisions libératrices, telle est la règle que je donne, à moins qu'on ne veuille imiter l'opération osée qu'a essayée, il y a quelques années, le professeur Kœnig, à savoir, de faire dériver les matières par un anus contre nature, et, dans la même séance, enlever le cancer par le rectum ». Faut-il en conclure, comme Chalier, que Kœnig a fait la première opération combinée?

Il est possible que Chalier et d'autres aient fusionné cette mention, par trop brève et par trop peu explicite d'Hildebrand, avec une observation de Kœnig (2) qui, celle-là, parle bien d'une extirpation combinée du rectum, mais elle n'a été publiée qu'en 1899, et l'opération a été faite cette même année 1899. Il s'agit, du reste, non de cancer du rectum, mais de rectite suppurée d'origine syphilitique.

En 1883, Czerny commence une opération par la voie périnéale, et, mis dans l'impossibilité d'extirper la tumeur qui, d'ailleurs, était sigmoïdienne plutôt que rectale, il en achève la libération par une laparotomie. Il en fut de même pour Kraske, dont l'observation aurait été publiée, en 1893, par Dungern, et, en 1897, par Kraske lui-même (3).

En 1893 (dit Chalier), Kraske eut, pour la première fois, recours à la laparotomie pour achever la résection d'un cancer commencée par la voie sacrée. L'opération fut terminée par l'implantation de l'S iliaque dans l'anus. En note, l'auteur indique : « Cas publié par Dungern en 1893, et par Kraske en 1897 », sans autre indication. Nous n'avons retrouvé aucune communication de Dungern dans

(1) *Thèse de Lyon*, 1909.

(2) Kœnig. *Zur Bauch. chir. klin. Woch.*, 1899, p. 205 et 206, et *Thèse Manuel*, Nancy, 1904. A propos de Kœnig, Kraske, en 1906 (*Verhandl. D. Deutsch. Ges. f. chir.*, vol. XXXV, p. 430), écrit ceci : « Une technique, suivie en France assez fréquemment, technique recommandée et étudiée par Quénu, consiste à faire une laparotomie, suivie de l'établissement immédiat d'un anus iliaque définitif, de la mobilisation de la tumeur, puis on extirpe tout le rectum par le périnée. Les avantages de ce procédé, qui a d'ailleurs été employé pour la première fois en Allemagne en 1882 par Kœnig, a été fait aussi en France, avant Quénu, par Gaudier ». Kraske ne donne aucune indication bibliographique sur l'opération de Kœnig, et nous n'avons trouvé nulle part cette indication.

(3) Lovinsohn. *Beiträge. zur klin. Chir.*, vol. 1893, p. 208.

les comptes rendus du Congrès allemand de 1893. En revanche, il est bien question d'une opération sacro-abdominale faite par Kraske, en 1893, dans le *Sammlung klin. Vortraege chir.*, de mai 1897 (nos 52-53), mais, au point de vue historique, c'est la date de publication qui compte seule. Dans cette observation de Kraske, il s'agit d'un cancer très élevé du rectum et de l'S iliaque, que Kraske tenta d'opérer par la voie sacrée. L'intestin se déchira et Kraske dut ouvrir le ventre en incisant, selon une ligne parallèle, le ligament de Poupard. Mort le huitième jour.

Dans l'observation de Czerny, comme plus tard dans celle de Kraske, l'ouverture abdominale fut un acte de nécessité secondaire, sans technique raisonnée et prévue. Jusqu'à nouvel ordre, l'opération de Czerny, qui s'adressait du reste à un cancer sigmoïdien et non rectal, reste donc la seule qui, comme date de publication (la seule qui doive compter), soit antérieure à l'observation de Gaudier. Il ne me paraît pas juste de dire « que les premières opérations combinées ont été pratiquées par Czerny, Sonnenburg, Kraske (1) ». L'observation de Sonnenburg a été publiée, en 1897 (*Arch. f. klin. chir.*), et nous avons vu qu'il en a été de même pour celle de Kraske.

Je cite pour mémoire l'opération proposée par Maunsell en 1892, qui consiste, étant admis que le péritoine est le principal obstacle à la descente du rectum, à ouvrir le ventre : 1° pour inciser le cul-de-sac péritonéal; 2° pour attacher en haut du rectum un fil qui passe à travers l'anus dilaté et qui sert à invaginer la tumeur à travers l'anus, la résection se faisant en dehors de cet orifice. L'opération de Maunsell aurait été réalisée en 1892 par Hartley, en 1893 par Paul (2). Elle paraît n'avoir jamais fait beaucoup d'adeptes; elle porte en elle sa condamnation qui est de restreindre le champ opératoire, alors que l'opération combinée a justement pour objectif d'élargir l'exérèse au maximum.

La part faite au temps abdominal dans l'opération de Maunsell est donc trop restreinte pour qu'on puisse considérer Maunsell comme un précurseur.

Cet historique de l'opération combinée a été fait dans la thèse de Chalier; il s'y est glissé quelques erreurs : il y est dit, par exemple, que Jeannel a obtenu le premier succès opératoire chez une femme qui eut une survie de dix ans.

Or, l'observation de Jeannel, publiée dans les *Archives provinciales de chirurgie* de 1901, est relative à une simple opération de Kraske.

(1) Hartmann. *Journal de Chirurgie*, décembre 1913.
(2) *Thèse* Manuel. Nancy, 1904.

Jusqu'à nouvel ordre, l'observation de Czerny me paraît la seule dont la publication soit antérieure à 1896. Donc il me paraît juste de revendiquer, pour la Société de chirurgie, l'honneur d'avoir proposé l'opération combinée, non plus comme un pis aller, mais comme une opération faite de parti pris, réglée, avec sa technique et ses indications. Les deux observations de Gaudier et de Chalot ont été, à ce point de vue, les deux premiers jalons qui ont marqué la route à suivre. J'ai, suivant l'expression de Chalier, servi de parrain à l'opération abdomino-périnéale et, tant au Congrès de chirurgie de 1898 qu'à la Société de chirurgie, j'ai tâché d'en améliorer la technique et d'en préciser les indications. Il serait donc tout à fait injuste de ne pas reconnaître à la chirurgie de notre pays la part prédominante qu'elle a eue dans l'édification de l'opération combinée; la phrase de Chalier, que, « conçue en Allemagne, la méthode combinée fut exécutée en premier lieu par des chirurgiens allemands », donne une idée tout à fait inexacte de la part prise par les uns et les autres dans la mise au jour d'une méthode opératoire dont l'extension n'est devenue si rapide qu'à partir des travaux français.

Actuellement, nous sommes loin des quelques opérations rassemblées par nous dans notre traité de 1899. Manuel, dans une thèse de Nancy, de 1904, en avait porté le chiffre à dix. Les opérations se chiffrent par centaines actuellement, puisque tout récemment Hartmann en rassemblait 260 cas.

En 1901, Jeannet adopte l'opération combinée et en publie une belle observation dans les *Archives provinciales de Chirurgie*. Goullioud, dès 1899, s'en montre partisan.

En 1903, au XXXIIe Congrès de la Société allemande de chirurgie, Schloffer conseille de recourir à l'addition de la voie abdominale pour les cancers qui siègent au niveau du cul-de-sac péritonéal, il en est de même de Kummel et de Kraske. Celui-ci reconnaît que l'opération combinée constitue l'intervention de l'avenir.

En 1908, Moynihan (*Surg. gynec. a. obstet.*, mai) décrit une technique spéciale d'opération combinée (abdomino-trans-anale).

En 1909, au XXXVIIIe Congrès de chirurgie allemande, Mozkowicz décrit une technique spéciale d'opération combinée.

En 1912 (XLIe Congrès de chirurgie allemande), l'opération combinée est recommandée par Göpel de Leipzig, par Payr, par Rotter, etc.

En Amérique, l'opération combinée est considérée comme l'opération de choix par Jones (*Boston med. surg. Journ.*, novembre 1913); elle est adoptée par Tuttle (*American Journ. of surg.*, 1910), par Lusk (*Surg. gynec. abd.*, 1909), par Blake

(*Annals surgery*, 1908), par Heller (*Surg. gyn. abd.*, 1913), etc.

En Angleterre, elle est adaptée par Miles (*Lancet*, 1908), par Smith (*Brit.*, mai 1911), par Edwards Swinford (*Soc. royale de Londres*, février 1911), etc.

En Suède, Berg, sur une statistique de 108 opérations radicales, compte 12 opérations par voie combinée.

Au Japon, Tarikata a publié 5 observations d'opérations combinées (*Deutsch. Zeitsch.*, 1908).

L'opération combinée admise, quelle est la meilleure technique à recommander?

L'extirpation partielle ou totale comporte deux temps : la libération du rectum, le traitement du bout supérieur.

1° *Libération du rectum.* — La libération, quelles que soient les techniques, s'amorce par le ventre; limitée, dans l'opération de Maunsell, à l'incision du cul-de-sac péritonéal, elle intéresse, dans l'opération de Gaudier, le cul-de-sac recto-vésical et une partie du méso-sigmoïde; elle englobe, dans celle de Chalot, tout le péritoine pelvien et même les releveurs.

Dans notre technique, présentée au Congrès de Chirurgie de 1898, nous recommandions, après ligature des vaisseaux hémorroïdaux, de râcler toute la face antérieure du sacrum jusqu'à la pointe; actuellement, on va plus loin encore, et, comme dans les observations de Schwartz, on lie les pédicules hémorroïdaux moyens par le ventre.

Le temps abdominal terminé, la libération s'achève, soit par le périnée (abdomino-périnéale), soit par la voie sacrée (abdomino-sacrée de Kraske ou sacro-abdominale, comme je l'appelais dans mon rapport de 1896, soit encore à travers l'anus (abdomino-trans-anale).

Une des opérations de Schwartz a été exécutée suivant ce dernier mode.

Le choix de la voie basse est un peu une affaire de pays; en Allemagne, où la voie sacrée est restée une religion, les préférences vont au Kraske [Herczel (1), Sonnburg (2) Payr, Rotter, Œhler (3), etc.].

En Amérique et en Angleterre, les opinions sont partagées : les uns, comme Jones, Lusk, adoptent la voie sacrée; d'autres, comme Miles, Tuttle, etc., restent fidèles à la voie périnéale avec ou sans résection du coccyx (coccyxroute de certains Américains).

En France, la voie périnéale, tant à Lyon qu'à Paris, semble

(1) *Wiener klinische Woch.*, 1909.

(2) *Congrès de Chirurgie allemande*, 1897.

(3) Kummel adopte plutôt l'incision parasacrée.

réunir la majorité des suffrages. Je ne parle, bien entendu, que du choix de la voie basse ajoutée à la voie haute ou abdominale, et non des opérations faites exclusivement par la voie basse.

Il me semble qu'en limitant ainsi le sujet, l'opération de Kraske ou ses dérivées, qui sacrifient le coccyx et une partie du sacrum, ne sont pas défendables. Lorsqu'on a bien amorcé la libération par en haut, que la paroi postérieure du pelvis a été râclée jusqu'à la pointe du coccyx, que le cul-de-sac, recto-vésical chez l'homme ou recto-utérin chez la femme, a été ouvert, que les pédicules moyens ont été liés et sectionnés, il ne reste plus que peu de chose à faire en bas pour amener tout le rectum au dehors, et pas n'est besoin de taillader le sacrum et même d'enlever le coccyx. Il n'est pas indifférent d'avoir, dans une plaie de cette étendue, une surface osseuse cruentée et absorbante; toute brèche osseuse me paraît inutile et condamnable dans l'opération combinée (1), voilà une première et ferme conclusion.

J'aborde un autre point de technique ; quand on a bien libéré le rectum par la voie haute, on peut alors se comporter de deux façons différentes: ou bien, comme l'a écrit Hartmann (2) et comme je l'ai fait moi-même, fermer provisoirement la paroi abdominale, aller au périnée, faire l'ablation du rectum et retourner au ventre, afin d'accomplir le temps capital de la péritonisation ; ou bien, comme l'a fait Anselme Schwartz et comme je l'ai fait tout dernièrement, le rectum une fois libéré, refouler tout le segment à sacrifier dans l'excavation pelvienne et accomplir une péritonisation aussi complète que possible, quel que soit d'ailleurs le sort qu'on réserve au bout supérieur.

Chacune de ces façons de faire a ses avantages et ses inconvénients : il est certain que la péritonisation est plus facile lorsque le champ opératoire a été débarrassé du segment malade, mais l'opération est moins rapide et elle exige qu'après avoir mis l'opéré dans la position de la taille, on le replace dans l'attitude allongée, en position inclinée, qu'on le regarnisse de champs opératoires, qu'on installe la valve hypogastrique, etc. Dans l'autre manière, le temps abdominal est fait en un seul coup, mais il est plus délicat de fixer le péritoine antérieur en bonne place, on est un peu gêné par le segment libéré qui retombe.

Malgré ces petites difficultés, je suis d'avis que si le volume de la tumeur n'y met pas obstacle, il y a tout avantage à achever l'opération haute en un seul temps et à n'y pas revenir.

(1) Sans compter les chances plus grandes de paralysies avec l'anus sacré. Voir *Thèse*, Finet, 1896, p. 87.

(2) Hartmann. *Journal de Chirurgie*, décembre 1913.

2° *Traitement du bout supérieur.* — *a*) Le bout supérieur peut être amené à la paroi abdominale, en anus iliaque par exemple, pour y constituer un anus définitif ;

b) Il peut être amené au périnée à l'aide de techniques spéciales qui l'ont préalablement mobilisé ;

c) Ou bien encore, si au lieu de faire une amputation du rectum on a pratiqué une résection, le bout supérieur peut être raccordé au bout inférieur avec ou sans invagination.

a) *Opération combinée avec anus iliaque définitif.* — L'amputation abdominale périnéale avec anus iliaque définitif, que Chalier appelle « opération du type Quénu », a été mise en pratique par de nombreux chirurgiens avec ou sans ligature de l'hypogastrique; c'est à l'anus iliaque définitif qu'avait eu recours Gaudier dans l'observation dont j'ai été le rapporteur en 1896. En Allemagne, en Amérique et dans ces derniers temps en France, de nombreux efforts ont été faits pour substituer l'anus périnéal à l'anus iliaque.

b) *Opération combinée avec anus périnéal.* — Dans ce mode opératoire, le temps abdominal étant accompli, on achève par en bas la libération du rectum, on amène dans la plaie périnéale ou sacrée l'extrémité inférieure de l'anse sigmoïde, on la sectionne et on en suture la tranche à la peau.

Malheureusement il n'est pas souvent possible d'amener au périnée le bout sigmoïdien, il faut pour cela que l'anse sigmoïde puisse se dérouler, et son pédicule vasculaire étendu de la mésentérique inférieure au rectum l'en empêche ; comme le dit très bien Hartmann, ce pédicule vasculaire « sous-tend comme une corde l'anse curviligne formée par la jonction recto-colique » ; si on veut abaisser l'anse sigmoïde il faut donc couper la corde, c'est-à-dire la terminaison de l'artère mésentérique inférieure. Seulement, tandis que les segments de l'anse sigmoïde sont vasculairement reliés les uns aux autres par des arcades, la fin de l'anse n'est reliée vasculairement au rectum que par la corde de l'anse, c'est-à-dire par l'hémorroïdale supérieure. Il y a donc là un point de jonction recto-sigmoïdien mal vascularisé situé entre la dernière collatérale sigmoïdienne et la bifurcation de l'hémorroïdale supérieure: c'est le point critique de Sudeck (1). Sudeck, le premier, a mis, à l'aide d'injections artérielles, en évidence toute cette disposition anatomique.

Lusk en 1909 et Hartmann (2), dans la même année, ont vérifié

(1) Sudeck. *Münch-med. Woch.*, 1907.

(2) *Presse médicale*, déc. 1909 ; voir aussi dans le *Journal de chirurgie*, 1910, un article de Küss.

les descriptions de Sudeck. Leur conclusion à tous, c'est que, pour assurer l'irrigation du segment critique, il faut lier et couper la mésentérique au-dessus de la dernière collatérale sigmoïdienne qui naît à 1 centimètre au-dessous du promontoire; lier au-dessus serait exposer à une gangrène à peu près fatale, le bout intestinal suturé à la peau; avec une ligature faite au lieu d'élection, on aurait une irrigation suffisante du bout suturé et tous les avantages du déroulement sigmoïdien.

Ces notions s'appliquent aux extirpations de rectum dans lesquelles la section de l'intestin portent au-dessous du territoire irrigué par la dernière sigmoïdienne, conservant par conséquent cette portion d'intestin mal vascularisée qui s'étend entre la dernière sigmoïdienne et la bifurcation de l'hémorroïdale supérieure. La bifurcation de l'hémorroïdale supérieure siégeant au niveau de la 3e sacrée ou un peu au-dessus, c'est-à-dire à 15 ou 16 centimètres de l'anus, il en résulte que toute résection de moins de 20 centimètres risque, au cas où une ligature faite en mauvais lieu aurait supprimé les anastomoses entre la dernière sigmoïdienne et l'hémorroïdale supérieure, d'aboutir à une gangrène du segment colique suturé à la peau.

Mais inversement est-on sûr, quand on a fait la ligature au lieu d'élection, de pouvoir enlever un segment rectal ou recto-sigmoïde de 10, 15 ou 20 centimètres en échappant complètement aux chances de sphacèle? La réponse à cette question capitale peut être demandée à la fois à l'anatomie et à la clinique.

Anatomiquement, l'arcade anastomotique recto-sigmoïdienne manquerait 2 fois sur 21 d'après les recherches de Davis (1); plus récemment, Hamilton Drummond (de Newcastle), dans un article du *British journal of Surgery* (avril 1914), a constaté également l'absence et les variations chez certains sujets de l'arcade formée par la dernière sigmoïdienne.

D'autre part, que répond la clinique? La ligature ayant été faite au bon endroit, des cas de gangrène ont-ils été observés?

Dans un cas de cancer ampullaire, A. Schwartz, ayant voulu faciliter l'abaissement du rectum par une ligature préalable de la mésentérique au point classique, observa, à la suite de son opération, le sphacèle du segment intestinal abaissé.

Hartmann, dans l'article récent qu'il a publié dans le *Journal de Chirurgie* (décembre 1913), après avoir rappelé les recherches anatomiques faites par Dietrich sous son inspiration, conclut qu'avec une ligature haute, on n'est pas toujours à l'abri de la gangrène, et qu'il en a eu des cas. Sudeck en a également constaté.

(1) Davis (de Chicago). *Annals of Surgery*, oct. 1910.

Hartmann insiste sur la nécessité de conserver au contact de l'intestin une certaine largeur de méso, les arcades anastomotiques étant à plusieurs centimètres du bord intestinal.

Lagoutte (1) a obtenu par l'abaissement périnéal du côlon trois guérisons sur 3 cas, mais, dans 2 cas, bien que la ligature de l'hémorroïdale eût été faite au lieu d'élection, il y eut de la gangrène du bout intestinal; il arrive à conclure que, pour éviter cette gangrène, il faut toujours faire porter la section au milieu de l'anse sigmoïde, au point où le méso a son maximum de longueur. D'autres encore ont observé cette gangrène du bout colique, la preuve en est dans les préoccupations qui ont inspiré les articles de Rubesch (2) (de Prague), de Verhoogen et de Grœuss (de Bruxelles); ces derniers rappellent les travaux de Sudeck, mais, ajoutent-ils, des recherches toutes récentes de Veber (3), il semble résulter que la gangrène peut se produire lorsque la ligature a été pratiquée au-dessus du point critique de Sudeck.

Échapperait-on au moins d'une manière certaine aux chances de gangrène, en exagérant le sacrifice de l'intestin et en le portant à plus de 25 centimètres?

Deux observations personnelles nous permettent de répondre par la négative.

Chez un premier malade de cinquante-sept ans, atteint depuis un an des symptômes habituels du cancer recto-colique, épreintes, fausse diarrhée, etc., nous avons, le 19 juin 1913, procédé à une opération combinée abdomino-périnéale avec abaissement du bout colique au périnée.

Laparotomie médiane; ligature de la mésentérique inférieure au niveau du promontoire, libération du rectum, section des pédicules hémorroïdaux moyens, puis ablation périnéale d'un long segment intestinal de plus de 30 centimètres, retour au ventre dont l'incision n'a été que provisoirement fermée, péritonisation complète.

Dans l'opération périnéale, on avait gardé le sphincter après l'avoir fendu en arrière.

Les suites furent simples, sauf qu'il se produisit un peu de sphacèle de l'intestin sur une étendue de 3 à 4 centimètres. Il en résulta une suppuration et une certaine coarctation qui fut opérée en novembre 1913. Revu en mai 1914, le malade allait très bien et on pouvait introduire deux doigts dans le nouveau rectum.

Le second malade, âgé de soixante-trois ans, a été opéré par

(1) *Soc. de Chir. de Lyon*, 1913.

(2) Rubesch. *Beiträge zur klin. Chir.*, avril 1909, et *Journal de Chirurgie*, 1910.

(3) *Journal de Médecine de Bruxelles*, décembre 1912.

moi à l'hôpital Cochin, le 23 avril dernier ; sa tumeur rectale, située au-dessus de la prostate, s'étendait à bout de doigt, assez mobile sur les plans postérieurs, moins mobile en avant. Sujet maigre.

Opération le 30 avril. Laparotomie médiane en position inclinée. L'anse sigmoïde et son méso sont étalés de façon à bien voir, par transparence, les arcades sigmoïdiennes. Incision des feuillets péritonéaux, ligature et section de la mésentérique inférieure entre la sigmoïdienne moyenne et la supérieure. L'anse sigmoïde se montre alors très mobile et paraît devoir être facilement abaissable. Incision du péritoine d'abord au point le plus déclive du Douglas, puis sur les côtés du rectum et du méso-sigmoïde, les bords des volets péritonéaux sont repérés par des pinces.

Libération du rectum en arrière et sur les côtés jusqu'au sommet du sacrum et du coccyx, ligature des pédicules hémorroïdaux moyens. On refoule le rectum et la fin de l'anse sigmoïde au fond de la cavité pelvienne et, par-dessus, on réunit les volets péritonéaux. On réussit à obtenir une bonne péritonisation très complète ne laissant de passage en arrière qu'à l'anse sigmoïde abaissée, fermeture de la paroi abdominale.

Opération périnéale : isolement extra-sphinctérien du rectum : on rencontre de suite le plan de décollement en arrière, et, les releveurs sectionnés, on n'a plus qu'à couper en avant quelques adhérences au niveau du muscle recto-urétral. Le rectum et l'anus s'abaissent et se déroulent dans l'étendue de 28 à 30 centimètres ; on rapproche autour de l'intestin les parties molles (releveurs, etc.) à l'aide de quelques fils et le nouvel anus est fixé à la peau.

Au moment de la section de l'intestin, il ne s'écoule pas de sang, même veineux. Je fais moi-même le pansement le lendemain matin : le néo-rectum me paraît sphacélé : je fais sauter les points de suture et j'écarte : l'intestin est complètement flétri, sphacélé dans l'étendue de 5 à 6 centimètres ; aucune douleur : autour, les tissus sont vivants, sans œdème ni eschares du tissu cellulaire ; la plaie étant largement ouverte, le bout gangrené est réséqué et la plaie bourrée de quinquina. Le troisième jour, diarrhée, aucune réaction abdominale, le ventre est plat et le malade commence à s'alimenter avec des potages, un peu de viande et du vin de Bordeaux.

Le quatrième jour, la diarrhée a cessé, on aperçoit à 5 ou 6 centimètres une muqueuse rouge et vivante, et tout nous fait espérer que le malade pourra faire les frais de l'élimination des eschares attenant au bout intestinal.

L'état général s'améliore, mais, le cinquième ou sixième jour, il urvient une phlébite du membre inférieur gauche : il n'y a tou-

jours rien d'anormal du côté du ventre et l'état de la plaie périnéale, sans aucune réaction septique, est toujours satisfaisant. Le neuvième jour, le malade, qui toussottait, va moins bien, présente des râles à la base des poumons et son pouls devient rapide, fléchit; la mort survient le dixième jour.

Somme toute, sur deux malades opérés à Cochin dans des conditions satisfaisantes, j'ai observé deux fois la gangrène du bout supérieur abaissé. Dans les deux cas, cette gangrène s'est limitée à 5 ou 6 centimètres d'intestin, elle s'est montrée d'emblée et non secondairement, sans grande réaction septique des tissus environnants; elle s'est terminée par la guérison dans un cas, par la mort dans l'autre, et pourtant, dans les deux cas, la maigreur du sujet nous avait permis de voir par transparence les arcades vasculaires et de découvrir au bon endroit, au niveau du promontoire, l'artère à lier. Nous étions dans les deux cas aidés par M. Küss qui avait analysé dans le *Journal de Chirurgie* les travaux de Sudeck, de Lusk et d'Hartmann.

Le sacrifice d'un segment intestinal de plus de 25 centimètres ne met donc pas d'une manière certaine à l'abri de la gangrène : voilà ce que démontrent ces deux observations. Sans doute, on peut, par la technique qui consiste à abaisser l'intestin au périnée, obtenir de beaux succès ; l'opération chez les sujets maigres est facile, élégante. Schwartz, dans une des observations que je rapporte, a obtenu un beau succès après Sudeck, Hartmann, Lusk et beaucoup d'autres. Il n'en est pas moins vrai que, d'une part, les recherches anatomiques confirmatives les unes des autres montrent que la disposition des arcades sigmoïdiennes et recto-sigmoïdiennes n'est pas constante, et que, d'autre part, les faits cliniques de gangrène après ligature au bon endroit sont loin d'être rares ; il me semble que ces deux constatations entraînent la condamnation de la méthode.

Ajoutons encore que la mobilisation de l'anse sigmoïde n'est pas toujours obtenue par la section de la mésentérique inférieure au lieu d'élection.

Hartmann l'avait fait remarquer dans son article déjà cité : pour éviter la gangrène, disait-il, il faut non seulement lier au bon endroit, il faut encore conserver du méso, mais alors l'abaissement peut être impossible ; « il faut regarder ce qui retient ; dans certains cas, il suffit de couper une artère colique », et, s'il y a trop de difficultés, « il faut sacrifier tout le bout inférieur et faire une colostomie iliaque terminale ».

Schwartz et Cruet (1) ont repris tout dernièrement l'étude de

(1) Schwartz et Cruet. *Paris médical*, avril 1914.

cette question « des sections vasculaires dans l'abaissement du côlon après extirpation du rectum » ; ils concluent également que, si l'anse sigmoïde est courte, la descente du bout supérieur, même après section de la mésentérique au point d'élection, peut ne pas se faire dans de bonnes conditions sans tiraillement.

Dans ces conditions d'insécurité pour la nutrition du bout abaissé, et même dans certains cas de grandes difficultés d'abaissement du bout colique, que convient-il de faire? Faut-il renoncer à l'abaissement du côlon au périnée ou chercher à l'obtenir par d'autres moyens?

Dans les opérations de Sudeck, de Lusk et d'Hartmann, l'avantage était de limiter les manœuvres opératoires et les décollements au petit bassin. S'il faut admettre la faillite de la mobilisation pelvienne par section de la mésentérique inférieure, devons-nous, en mobilisant plus haut, remonter la zone opératoire comme on l'a proposé jusqu'à la fosse iliaque, voire jusqu'à l'angle splénique?

C'est ainsi que Moynihan (1) préconise, après l'incision du feuillet externe du méso-sigmoïde et le décollement du feuillet interne, une manœuvre analogue sur le côlon descendant et l'angle splénique ; les artères coliques moyenne et gauche se trouvent aussi dans le feuillet interne qui est le seul à servir de méso ; ainsi se trouvent mobilisés : le côlon descendant, l'angle splénique et, au besoin, une partie du côlon transverse.

C'est l'application à l'opération rectale de la mobilisation du côlon gauche qu'avaient conseillée Bloch, Cavaillon, puis P. Duval dans le traitement du cancer ilio-pelvien.

Cette technique nécessite, en plus, le décollement et la section du méso-pelvien, si bien que l'anse sigmoïde dépourvue de vaisseaux est flottante et destinée à être partiellement ou totalement supprimée.

Rubesch (de Prague), 1909, expose une technique analogue : sacrifier de parti pris toute l'anse oméga, tout le côlon pelvien et mobiliser alors la portion terminale du côlon descendant.

Chalier, dans sa thèse (1909), décrit minutieusement l'amputation et la résection abdomino-périnéale, après mobilisation en masse du côlon gauche avec une incision latérale le long du bord externe du droit. Il commence par rechercher et libérer l'angle splénique, puis il décolle le côlon descendant et alors seulement il passe à l'opération pelvienne qui consiste dans le décollement et la section du méso-pelvien. « L'opération abdominale terminée, toute la moitié gauche du côlon (côlon transverse, coude gauche, côlon

(1) Moynihan. *Surg. gyn. and obst.*, mai 1908.

descendant, côlon pelvien) est décollée et susceptible d'abaissement, le méso-sigmoïde est sectionné, l'S iliaque est complètement flottante, dépourvue de vaisseaux, destinée par conséquent à être enlevé en totalité ou en partie, suivant le niveau de la section du méso. »

Je rappelle que Lagoutte, un peu moins radical, préconise la suppression du point de jonction recto-sigmoïdien en faisant toujours partir la section au milieu de l'anse sigmoïde au point où, dit-il, le méso a son maximum de longueur et l'anse son maximum de mobilité. Mais ni M. Chalier ni M. Lagoutte ne nous fournissent d'observations d'amputations du haut rectum après mobilisation colo-transverse (1) ; au XXVIII[e] Congrès de la Société allemande de Chirurgie, Kummel relata deux observations dans lesquelles il aboucha le côlon transverse dans le canal anal après résection de la partie supérieure du rectum, du côlon pelvien et du côlon iliaque descendant.

N'y aurait-il point d'autres solutions ? Schwartz et Cruet, d'après leurs recherches cadavériques, inclinent à conseiller la ligature de la mésentérique inférieure, non plus au point d'élection précédemment fixé, c'est-à-dire au-dessous de la première sigmoïdienne, mais plus haut encore, tout près de l'aorte, au-dessus des sigmoïdes : que donnerait cette ligature haute, d'abord au point de vue de la vascularisation, puis de la mobilisation?

Schwartz et Cruet ont fait sur le cadavre une série d'injections par la mésentérique supérieure, après ligature de la mésentérique inférieure près de l'aorte, toujours l'injection au suif a rempli parfaitement le système mésentérique inférieur ; la réplétion s'opère spécialement par la colique gauche supérieure qui, dans le méso-côlon transverse, forme une longue arcade anastomatique avec la colique droite supérieure et la colique médiane, branche de la mésentérique supérieure.

Schwartz et Cruet posent donc, après Cunéo et Sudeck, la question de savoir si, à la ligature haute de l'hémorroïdale et aux ligatures étagées des sigmoïdes, on ne pourrait pas préférer la ligature de la mésentérique supérieure à son origine.

Je dis après Cunéo, car ce dernier, en effet, avait discuté et adopté cette même solution dans le numéro de mars dernier du *Journal de Chirurgie*, la ligature étant suivie de la désinsertion vertébrale du méso et éventuellement d'un débridement du méso dans un segment avasculaire, ainsi que de la ligature et de la

(1) D'après ce que nous avons pu observer chez le sujet, tous ces décollements, *sans section d'artères*, ne suffisent pas toujours à abaisser suffisamment la partie moyenne de l'anse sigmoïde.

section de la veine mésentérique inférieure. « On peut, ajoute Cunéo, considérer comme établi que la ligature de la mésentérique inférieure ne présente aucun inconvénient. Sudeck (1) l'a pratiquée deux fois comme temps opératoire isolé, et dans une séance préalable, il ne s'est produit aucun trouble circulatoire au niveau du côlon sigmoïdien et du rectum. »

Cunéo a fait cette ligature une fois chez un malade au cours d'une abdomino-périnéale avec anus iliaque définitif; la vitalité du côlon n'a pas été menacée.

Dans deux autres cas où le côlon fut abaissé au périnée, après ligature de la mésentérique à son origine, il y eut du sphacèle limité, mais il y eut du sphacèle.

Quant à la mobilisation, l'opération est parfaite sur le cadavre, disent Cruet et Schwartz, « à condition de lui adjoindre, en cas de méso-sigmoïde court, le décollement colo-pariétal remontant plus ou moins haut, suivant les besoins ». J'ai demandé à M. Cruet d'exécuter devant moi cette opération sur un cadavre ; il est incontestable que, suivie du décollement colo-pariétal et de la libération du segment pelvien, la ligature, à son origine de la mésentérique inférieure, aidée d'un débridement du méso, permet d'abaisser le côlon pelvien, mais l'abaissement se fait en masse, l'anse sigmoïdale demeurant enroulée.

Cunéo reconnaît cet inconvénient : « Je dois reconnaître, dit-il, que la conservation quasi intégrale du méso-sigmoïde (il vient d'exposer toute la technique des décollements et désinsertions qui suivent la ligature) ne permet pas le déroulement de l'intestin dans la même mesure que la simple conservation d'une bande de méso contenant l'arcade marginale, mais il estime que la simple conservation de l'arcade est insuffisante, que le déroulement expose à la tension et à la rupture.

Cunéo conclut dans son article que la ligature aussi haute que possible de la mésentérique inférieure « constitue la meilleure conduite à suivre pour permettre d'abaisser l'intestin jusqu'au niveau du périnée ». Schwartz et Cruet, avec un peu moins d'assurance, semblent se rallier aux mêmes conclusions ; ils s'écartent par conséquent de l'avis d'Hartmann qui concluait qu'en somme l'abouchement iliaque était la solution la plus sûre.

Personnellement, j'estime qu'il n'y a pas lieu de conclure et qu'il convient d'attendre des observations confirmatives un peu plus nombreuses.

En outre, je dois faire cette remarque, c'est qu'il n'est pas tou-

(1) *Deutsch. zeitsch. f. chir.*, Bd CVI, p. 419.

jours nécessaire, pour enlever tout le rectum et la jonction recto-sigmoïde, de se livrer à des délabrements si étendus. Chez certains sujets à anse pelvienne mobile ou mobilisable par décollement de la racine iliaque de l'anse, il est possible d'abaisser le côlon du périnée sans aucune ligature artérielle préalable.

A. Schwartz a obtenu ce résultat dans une de ses observations.

M. Lagoutte (1), de Lyon, vient de publier, en mai dernier, une observation de ce genre. Il y a quelques jours, j'ai réussi à enlever de la sorte un cancer du haut rectum chez un homme âgé de 40 ans et dont le mal datait de seize mois.

c) Je ne veux pas aborder le troisième traitement du bout supérieur, c'est-à-dire sa suture, avec le bout inférieur conservé; il faudrait, en effet, ouvrir toute une discussion sur la résection du rectum opposée à l'amputation, et j'ai tenu à limiter mon étude à cette dernière opération.

Du reste, la plupart des travaux parus dans ces dernières années ne semblent pas avoir eu pour but de ramener les chirurgiens à la résection.

Des efforts ont été faits moins pour économiser un segment inférieur du rectum que pour conserver le seul sphincter dépouillé de son revêtement muqueux.

M. Schwartz, à l'exemple de Cunéo (2), a commencé, dans une de ses opérations, par inciser et décoller la muqueuse anale, comme dans le premier temps d'une opération de Whitehead, puis, après ligature et sans ajouter d'incision prérectale comme Cunéo, il a rejoint, au-dessus du sphincter, la paroi externe du rectum, il a fait une amputation rectale à travers l'anus, mais à travers l'anus dépouillé de sa muqueuse.

J'ai pratiqué, il y a quatre ans, une opération analogue (sans temps abdominal toutefois) chez une femme de 52 ans, atteinte d'un épithélioma végétant de l'ampoule; ces opérations ne sont, somme toute, que les variantes de la technique de Hochenegg.

Au point de vue fonctionnel, la malade de Schwartz a d'abord peu bénéficié de l'opération, puisque, à sa sortie de l'hôpital, elle n'avait pas la sensation de défécation et qu'elle ne savait pas encore retenir ses matières.

Il n'en a pas été de même chez notre opérée de 1910. Je l'ai fait revenir, en vue d'examen, il y a cinq semaines: l'état local est parfait, la malade n'a aucune incontinence, même si les matières sont liquides; le doigt introduit dans le néo-rectum est suffisamment serré par l'anus quand la malade fait un effort de contrac-

(1) Lagoutte. *Société de chirurgie de Lyon*, mai 1914.
(2) Cunéo. *Journal de chirurgie*, 1908, t. I, p. 433.

tion ; il n'est donc pas très juste de dire, comme Hartmann et comme Smith (1), que la continence en pareils cas est très relative : elle l'est peut-être dans un certain nombre de cas, je ne sais pas dans quelle proportion, mais elle ne l'est pas toujours.

Smith (2), Mayo et Hartmann estiment que la conservation du sphincter augmente les chances de récidives : ils ont peut-être raison et je pense qu'il ne faut y consentir que si la tumeur est à bonne distance de l'anus, dans le segment recto-sigmoïde ou encore, en cas de cancers ampullaires, s'il s'agit de noyaux récents, peu ou pas ulcérés, très limités ou, mieux encore, s'il s'agit, comme dans le cas personnel que j'ai cité d'une forme relativement bénigne d'épithélioma du rectum, la forme papillaire ou végétante.

Les observations de Schwartz prêteraient encore à des discussions intéressantes quant à l'addition, à l'amputation du rectum, d'une exérèse utéro-annexielle. Chez une de ses malades, Schwartz a enlevé par le ventre, avec l'utérus, une pièce de paroi vaginale adhérente.

Je rappelle simplement que l'Ecole lyonnaise, à la suite de Goullioud, s'est montrée partisan ardente de l'hystérectomie au cours de l'amputation combinée (3). J'estime, pour ma part, que cette hystérectomie peut être tout à fait indiquée, non seulement quand les adhérences le commandent, mais encore quand le volume de l'utérus, fibromateux ou non, gêne la libération du rectum ; l'hystérectomie facilite en outre le temps si capital de la péritonisation. Je l'ai utilisée, non seulement dans l'ablation des cancers du haut rectum, mais encore dans celle des cancers purement sigmoïdes. Je n'ai jamais opéré en deux temps comme le recommande Tixier.

Enfin, une des observations de M. Schwartz soulève la question de l'anesthésie lombaire appliquée aux opérations d'exérèse rectale. Je n'ai qu'une expérience personnelle très limitée sur cette question, puisque je n'ai eu recours, pour une opération de cancer rectal, qu'une seule fois à la rachianesthésie.

M. Dujarier avait bien voulu me prêter son concours. J'ai pu opérer de la sorte un artério-scléreux chez lequel l'état du cœur et des poumons contre-indiquait, d'après M. Rénon et nous-même, toute anesthésie générale.

Après avoir parcouru les innombrables travaux qu'a suscités,

(1) Smith. *Brit. M.*, mai 1911.

(2) *Surg. gyn. and obs.*, avril 1914.

(3) Texier, *Congrès de Bruxelles*, 1908. — Dejeux, *Thèse de Lyon*, 1908. — Chalier, *Thèse de Lyon*, 1909.

depuis quinze ans, le traitement opératoire des cancers du rectum et spécialement l'opération combinée, nous avons cette impression que, pour cette dernière, la perfection n'est pas encore entièrement atteinte. Les statistiques se sont améliorées et, notamment chez l'homme, l'opération est devenue moins meurtrière qu'elle n'était à ses débuts ; cependant Hartmann, en réunissant un certain nombre de statistiques, trouve encore 98 morts sur 260 opérations combinées, soit un pourcentage de 37 ; en revanche, la récidive ne serait que de 18 p. 100.

Avec ces données, peut-on donner une solution ferme à la dernière et capitale question qu'il me reste à discuter ; à savoir : quelles sont les indications de l'opération combinée ?

Indications de l'opération combinée. — Hartmann partant des chiffres précédents fait le raisonnement suivant : réunissant le chiffre de 37 p. 100 (mortalité opératoire) à celui de 18 p. 100 (récidive), il obtient de la sorte la mortalité globale de l'opération combinée (mortalité immédiate et tardive réunies).

D'autre part, réunissant une série de statistiques allemandes de cas opérés par la voie basse (1616), notre collègue obtient le chiffre de 805 malades suivis avec 561 récidives, soit 68 p. 100, et comme les 1616 opérations basses avaient donné 15,8 p. 100 de mortalité opératoire, en additionnant les deux chiffres de mortalité immédiate et tardive, il obtient 83 p. 100. Hartmann les oppose aux 68 p. 100 de la statistique précédente. La différence serait ainsi en faveur de l'opération combinée et, de là à recommander cette dernière dans tous les cas de cancer du rectum comme opération de choix, il n'y a qu'un pas. Ce pas, Hartmann le franchit délibérément.

Aux arguments statistiques, Hartmann ajoute des arguments anatomo-pathologiques. La récidive se fait dans le tissu cellulaire périrectal et dans les ganglions ; or : « les lymphatiques du rectum, même de provenance inférieure, remontent le long des vaisseaux hémorroïdaux supérieurs, pour se rendre dans les ganglions haut placés dans le méso-rectum, et ces ganglions ne sont pas le plus souvent enlevés dans les opérations habituelles d'exérèse; seule une opération combinée peut les atteindre. »

En 1910, au Congrès de l'Association britannique, Miles avait déjà fait un raisonnement analogue. Miles constate la bénignité de l'opération périnéale : sur 59 extirpations du rectum il n'a eu qu'un décès, soit moins de 2 p. 100 de mortalité; mais, sur les 58 survivants, il a observé 54 récidives : il conclut en faveur de l'opération abdomino-périnéale qui lui a, il est vrai, donné 10 morts sur 26 opérations, soit 39 p. 100; mais sur les 16 survi-

vants, 12 sont en bonne santé, de quelques mois à trois ans après l'opération.

Je ne saurais accepter le raisonnement de Miles et d'Hartmann. D'abord, je ne sais pas comment Miles fait ses opérations périnéales pour obtenir avec cette voie 54 récidives sur 58, je m'inscris contre sa proposition que l'opération périnéale la plus complète est, à quelques exceptions près, incapable de prévenir la récidive.

Edwards Swinford (1) avait déjà répondu à Miles que ses 58 opérations devaient vraisemblablement s'adresser à des cas ayant dépassé les limites de l'opérabilité. C'est possible, sinon j'accuserais, pour ma part, une mauvaise technique. Opération périnéale ne veut pas dire opération limitée; elle comporte l'extirpation de 15 à 16 centimètres d'intestin et plus, c'est-à-dire de la totalité du rectum; elle comporte l'évidement du sacrum jusqu'au promontoire et l'arrachement des ganglions du méso-rectum. Est-ce ainsi qu'on procède? J'en doute quand je lis, par exemple, que dans la statistique de Bergmann (2) on compte 68 amputations du rectum : or, sur ces 68 opérations faites, les unes par voie périnéale, les autres par voie coccygienne ou sacrée, on relève l'ouverture du péritoine dans *la moitié des cas seulement*. Malgré cette technique insuffisante, sur 39 malades suivis, 11 vivaient sans récidive plus de trois ans après l'opération, soit 71 p. 100, avec une mauvaise technique.

Les statistiques globales sont impuissantes à nous renseigner; il faudrait des statistiques détaillées; étant donnée une localisation de cancer rectal, quelle était la mobilité du rectum, à quelle période de la maladie l'a-t-on opéré; chez un sujet de quel âge; quelle technique exacte a-t-on suivie? voilà les éléments d'appréciation nécessaires.

Voici, par exemple, le chiffre de 15,8 p. 100 qu'Hartmann donne comme représentant la mortalité par la voie basse. Donne-t-elle une idée exacte de la mortalité des seules opérations qui devraient être tentées par la voie basse? Je ne le crois pas.

Je prends une statistique importante, celle de Rotter (3) (de Berlin) : 110 malades ont subi l'opération radicale, 25 par l'opération combinée, 85 par la voie basse. En bloc, sur 85 opérations par la voie basse, on relève 16 morts, soit 19 p. 100 de mortalité. Mais si l'auteur divise ses opérés en deux groupes égaux, suivant

(1) *Proceed. of the roy. Society*, février 1911.
(2) *Thèse* de Chalier (*loc. cit.*), p. 445.
(3) *Thèse* de Chalier.

les années, on trouve, pour le groupe ancien, 22 p. 100 de mortalité; pour le récent, seulement 4 3/4.

Or, ce qui m'intéresserait, moi malade de 1906, ce n'est pas le pourcentage qu'obtenait Rotter de 1893 à 1903, mais le pourcentage de 1903 à 1906; une meilleure technique a réduit la mortalité de 22 p. 100 à 4 3/4 p. 100.

Par conséquent, au point de vue de la mortalité opératoire, il ne convient d'envisager que les chiffres resserrés dans une période récente, les additions de statistiques globales étendues à plusieurs années n'ont qu'une valeur très minime, quand il s'agit d'une technique en voie d'évolution et de perfectionnement.

Un raisonnement analogue s'appliquerait à la survie post-opératoire : celle-ci ne dépend pas seulement du radicalisme opératoire, elle dépend de la précocité de l'intervention, et cette dernière est susceptible de se modifier pour le rectum, comme elle s'est déjà modifiée profondément pour le sein et pour l'utérus.

J'ai donné les exemples précédents pour montrer l'inanité des statistiques et leur impuissance à résoudre les problèmes de thérapeutique aussi complexes. Voici, par exemple, Miles qui a 54 récidives sur 58 opérations basses, soit 93 p. 100; mais voilà Rotter, dont je citais plus haut les chiffres, qui n'a que 47 p. 100 de récidives, il a revu ses malades : 9 après 2 ans, 3 après 6 ans, 2 après 11 ans, 1 après 13 ans. Pensez-vous qu'en additionnant les chiffres de Miles et de Rotter et en faisant une moyenne, vous vous approcherez de la vérité? Je ne le crois pas. Il me paraît plus logique d'admettre qu'une telle différence dans les résultats éloignés doit dépendre de causes, spéciales telles qu'une mauvaise sélection des cas ou une mauvaise technique, probablement des deux causes réunies (1).

J'aurais voulu personnellement apporter une statistique globale avec résultats éloignés; malheureusement, il est difficile, avec notre organisation hospitalière, de retrouver les malades opérés et ce n'est même pas toujours aisé dans la clientèle de ville. Depuis la publication de notre livre, c'est-à-dire depuis 1899, j'ai retrouvé sur mes cahiers d'hôpital mention de 28 extirpations de cancers du rectum, dont 6 par A. Schwartz, 4 par Duval, 2 par

(1) Cunéo (*Journal de Chirurgie*, mars 1914), déclare que le segment intestinal enlevé doit toujours comprendre le rectum et la partie terminale du côlon pelvien et qu'une extirpation qui resterait au-dessous de ces limites ne saurait comprendre la totalité du territoire ganglionnaire envahi. Je puis lui répondre que l'opération périnéale permet non seulement d'enlever 15 à 16 centimètres et plus d'intestin, mais encore d'arracher en masse la graisse et les ganglions situés dans ce qu'on appelait jadis le mésorectum et qui n'est autre que la terminaison du côlon pelvien.

Mocquot, le reste par moi; je puis y ajouter 20 opérations faites en ville, soit un total de 48 extirpations.

Ces 48 opérations se décomposent en 12 opérations abdomino-périnéales et 36 amputations par la voie basse, périnéales ou vagino-périnéales. Sur les 12 opérations abdomino-périnéales, 6 ont été faites chez l'homme avec 3 morts et 3 guérisons (1), 6 chez la femme (dont les 2 de Schwartz que je rapporte) avec 1 mort et 5 guérisons, soit une mortalité globale de 33 p. 100 pour l'abdomino-périnéale. Les 36 opérations par voie basse nous ont donné 5 morts, soit un pourcentage de 13; mais de ces morts on pourrait, j'estime, en défalquer 2 : l'une observée tout récemment chez une vieille dame de soixante-huit ans, diabétique, qui mourut, le troisième jour, d'accidents comateux, sans complication d'aucune sorte du côté de la plaie; l'opération périnéale avait été limitée et très simple; l'autre mort fut observée chez un éthylique opéré par Mocquot pour un cancer de l'anus et qui succomba au bout de huit ou neuf jours aux suites d'une pneumonie alcoolique, l'état local demeurant parfait. Si on accepte cette défalcation, le pourcentage de nos opérations basses s'abaisserait à 8 p. 100, au lieu de 33 p. 100, pour les opérations combinées.

Je n'ai pas eu le temps ni la possibilité de retrouver la plupart de mes opérés. Pour les opérations combinées je sais seulement qu'une de mes opérées présenta de la récidive un peu plus d'un an après l'intervention, qu'un de mes opérés, homme, eut une récidive à distance, trois ans après son amputation rectale.

Parmi mes opérés par voie basse, j'ai pu suivre pendant quatorze ans un malade qui mourut à plus de soixante-dix ans d'une affection étrangère à son rectum (opéré avant 1899 par incision parasacrée).

Un autre, opéré en janvier 1895, et dont les pièces histologiques sont dessinées dans notre livre, fut retrouvé par un de mes collègues à Bicêtre, sans récidive, plus de cinq ans après.

Un malade chez lequel la prostate était envahie vécut quatre ans sans récidive.

Une opérée, rue de la Santé, il y a plus de sept ans et qu'un de mes collègues des hôpitaux avait jugée inopérable trois mois avant mon intervention, à cause des adhérences fixant le rectum sur les côtés, vécut six ans sans récidive.

(1) Je compte parmi les guérisons une opération datant de 10 jours dont les suites locales et générales sont si simples qu'on peut considérer la guérison comme assurée.

Un malade de trente-quatre ans et dont l'opération avait été très laborieuse, opéré à Cochin, fut revue par moi sans récidive au bout de quatre ans.

Un malade opéré rue Méchain, dans la maison du Dr Jayle, resta plus de quatre ans sans récidive.

Mme H..., cinquante-sept ans, opérée à Cochin, pour un épithélioma végétant du bas rectum, en janvier 1910, c'est-à-dire il y a quatre ans et demi, été revue par moi, il y a peu de jours, sans récidive.

Un opéré de Duval, en août 1908, a donné d'excellentes nouvelles de sa santé deux ans et demi après son opération. Il a été revu par Duval l'an dernier en bonne santé, soit cinq ans après. D'autres malades sont suivies par moi et restent guéries, mais depuis quinze mois, dix-huit mois et deux ans.

L'opération périnéale largement faite, abaissant de 15 à 16 centimètres l'intestin, s'adressant à des cancers ano-ampullaires ou ampullaires moyens, mobiles, me paraît donc une opération excellente qui permet de faire des extirpations larges, d'enlever les premiers relais ganglionnaires avec la graisse qui les entoure et dont la gravité, déjà faible, s'est encore amoindrie dans mon service depuis que j'ai eu recours à des soins préparatoires un peu spéciaux.

L'anus préliminaire auquel je suis fidèle accompli, je ne me contente plus de lavages à l'eau oxygénée faible avec la sonde double courant ; je fais, chaque soir, huit jours avant l'opération radicale, garder au malade un lavement avec 80 ou 100 grammes d'eau, tenant en suspension du bismuth et de la poudre de quinquina et du laudanum. Au moment de l'opération, et avant de fermer l'anus, j'irrigue l'ampoule, l'anus maintenu ouvert par le spéculum, avec de l'eau chaude, j'assèche et je bourre l'ampoule de poudre de quinquina.

Ces poudres astringentes agissent merveilleusement sur les bourgeons cancéreux, elles absorbent les sanies qui, pendant le temps de libération, sont mises en liberté dans la cavité rectale par les pressions et les tractions de sorte que si une difficulté ou une erreur de technique amènent la fissuration du rectum, il s'écoule peu de chose ou rien, et la réunion n'est pas compromise.

En résumé, l'amputation périnéale du rectum bien faite est devenue une opération relativement bénigne même étendue et large; elle donne, si on sélectionne bien les cas, des survies aussi longues que les autres méthodes et à moins de frais. Je pose comme conditions, que le début des symptômes : envies fréquentes et hémorragies, ne soit pas éloigné, que la tumeur ne remonte pas à

plus de 8 ou 10 centimètres, qu'elle soit mobilisable facilement par le doigt qui en accroche le bord supérieur.

D'autre part, l'opération combinée mettrait-elle à l'abri des récidives?

J'ai plus haut cité deux observations personnelles avec récidive, mais encore lorsque dans une opération basse la récidive survient à distance dans le foie ou dans le vagin, ou dans les ganglions inguinaux, etc., peut-on prétendre que l'opération combinée eût mis à l'abri de ces récidives?

J'ai opéré chez une femme il y a dix-huit mois, un cancer du rectum du bas de l'ampoule; l'extirpation avait été rendue très malaisée par les adhérences anciennes de tout le petit bassin consécutives à une pelvi-cellulite suppurée que j'avais opérée quinze ou seize ans auparavant. Il survint de la récidive trois mois après dans la paroi vaginale le long des lymphatiques vagino-rectaux. Il s'agissait d'un cancer alvéolaire des plus atypiques. L'opération combinée aurait-elle mis à l'abri d'une tumeur secondaire vaginale (1)? A-t-on la prétention d'enlever par une opération combinée tous les ganglions pelviens susceptibles de recevoir une colonisation à point de départ rectal? et faut-il aussi dans les cancers bas de l'ampoule enlever les ganglions inguinaux-cruraux de chaque côté, sous prétexte qu'ils peuvent être envahis sans qu'on s'en doute?

Ce sont-là des exagérations comparables à celles qui pour le moindre épithélioma de la langue, quelle qu'en soit la forme, conduisent à la prétention d'enlever bilatéralement toute la chaine carotidienne. Enlève-t-on de parti pris les ganglions sus-claviculaires dans un cancer du sein au début, sous prétexte que dans certains cas la lymphe contaminée les saisit avant ceux de l'aisselle?

Je suis partisan d'une exérèse large pour le cancer, en général, et mes premiers efforts ont eu pour but de faire profiter de ces idées le cancer du rectum, mais il y a des limites, et en fait de chirurgie pour cancer, il faut se garder de la recherche de l'absolu. Je le répète encore, le perfectionnement des résultats viendra moins d'une amplification exagérée de l'exérèse que de la précocité du diagnostic.

Les cancers du rectum devraient être diagnostiqués dans les deux ou trois premiers mois de leur apparition, seule est fautive

(1) Payr (*Zentralbl. für Chir.*, n° 30, 1912), à propos d'une communication de Goepelau, Congrès de Chirurgie allemand de 1912, prend la parole et apporte à la discussion 14 opérations abdomino-sacrales avec 3 morts rapides; comme résultats éloignés il a, en tout et pour tout, 2 cas restés guéris au delà de sept ans.

la répugnance des médecins à pratiquer le toucher rectal et leur facilité à accepter de chic un diagnostic d'hémorroïdes ou d'entérite.

Voici un exemple inverse de diagnostic précoce : un malade de quarante-cinq à cinquante ans, s'aperçoit un jour qu'il fait un peu de sang en allant à la garde-robe, dès le lendemain, il consulte son médecin, le Dr Guyot, qui me l'adresse : je reconnais l'existence sur la paroi postérieure de l'ampoule, à 6 ou 7 centimètres de l'anus, d'une petite plaque dure, incontestablement épithéliomateuse. Malade à cette époque, il y a une dizaine d'années, je ne pus me charger de l'opération, elle fut faite par Ricard avec qui j'en avais causé, Ricard fit, après anus préliminaire, une incision para-sacrée, enleva une plaque de l'ampoule rectale, Ricard a bien voulu me renseigner sur l'état actuel de son opéré : celui-ci n'a pas de récidive et jouit d'une santé parfaite.

C'est un cas exceptionnel, je le veux bien, mais des cas analogues pourraient devenir moins exceptionnels si l'éducation des malades et des médecins était mieux faite (1).

Il est bien évident que pour se contenter d'une exérèse aussi économique, que j'avais appliquée déjà à une forme superficielle d'épithéliomas, les tumeurs villeuses ou végétantes du rectum (2), il faut réunir les deux conditions suivantes : une première hémorragie ne datant que de quelques jours ou semaines et la constatation d'une tumeur ampullaire en plaque, limitée, nonulcérée ou à peine ulcérée. J'accorde encore que, même avec ces conditions honorables une colonisation précoce des ganglions est possible, mais quels que soient le cancer et la région opérée, quelque large que soit l'exérèse, n'y a-t-il pas un aléa d'extension imprévu et inhabituel ? La recherche d'une sécurité absolue, encore une fois, est illusoire et susceptible d'entraîner à des opérations excessives ne donnant pas elles-mêmes ce qu'on avait cherché.

J'ajoute que les épithéliomas cylindriques du rectum, ce que les Allemands appellent l'adénocarcinome, partagent la bénignité re-

(1) Dans une autre circonstance, j'ai enlevé, à la fondation Péreire, chez une femme de soixante-dix-huit ans, un épithélioma de l'anus limité par une excision cunéiforme ; sept ans après, il n'existait aucune récidive.

(2) Dans un cas de tumeur villeuse sessile et implantée sur la paroi antérieure du rectum à la partie moyenne de l'ampoule, j'ai fendu le rectum à l'aide d'une incision parasacrée ; puis, les deux lèvres de l'incision écartées à l'aide de pinces, j'ai enlevé la tumeur, cautérisée et laissée ouverte, j'ai pu, de la sorte, avec mon chef de clinique, M. P. Mathieu, surveiller la récidive qui s'est produite, mais qui a cédé à des applications de radium. Cette observation a été faite chez l'artérioscléreux auquel j'ai déjà fait allusion plus haut et que j'avais anesthésié à l'aide de la rachistovaïnisation. Il a succombé ultérieurement à des accidents cardio-pulmonaires.

lative de certains cancers de l'estomac et de l'intestin, et qu'il n'est peut-être pas très logique de raisonner et d'agir d'une façon uniforme quels que soient l'espèce histologique, le siège et la date d'apparition d'une tumeur maligne.

L'opération combinée reprend tous ses droits s'il s'agit de cancers de la moitié supérieure de l'ampoule ou de cancers ano-ampullaires étendus à cette moitié supérieure ; si avec une localisation ampullaire quelconque, on sent, en arrière du rectum, une masse épaissie faisant craindre une infiltration du méso ; si avec une localisation ampullaire quelconque, la mobilité de la tumeur n'est pas parfaite et que la date d'apparition des premiers symptômes fait craindre un envahissement des ganglions élevés. Je serais disposé à étendre ces indications, si le perfectionnement de la technique opératoire venait encore à diminuer les risques de l'opération combinée. Je suis bien obligé de poser les indications d'aujourd'hui avec le pronostic opératoire d'aujourd'hui, et j'ai le droit, moi aussi, d'établir une balance entre le risque opératoire actuel d'une opération combinée s'adressant à une localisation basse pour laquelle l'opération périnéale serait de tout repos et le risque d'une colonisation ganglionnaire précoce. Je n'estime pas, pour conclure, que l'heure soit venue de substituer, d'une manière absolue, l'opération combinée à toutes les autres opérations, et d'en faire ainsi le mode unique de traitement des cancers du rectum.

Voici mes conclusions :

1° Une exérèse limitée économique est permise en cas de cancers de l'anus ou du rectum :

A) Lorsque la date d'apparition, très récente, des premiers symptômes, la limitation de la tumeur, l'absence d'ulcération ou son insignifiance permettent de supposer qu'il s'agit d'une production tout à fait récente, lorsque spécialement ces conditions se rencontrent chez des malades d'un certain âge ;

B) Ces mêmes opérations limitées sont à conseiller pour les épithéliomes végétants ou tumeurs villeuses, datant de quelques mois, s'il est possible de les atteindre facilement et à la condition d'enlever toute l'épaisseur de la paroi rectale ;

2° Hormis ces cas spéciaux, une exérèse large est indiquée ;

3° L'exérèse large ne comporte pas nécessairement l'opération combinée. L'amputation du rectum peut être faite avec autant d'avantages et avec moins de gravité par voie basse, spécialement par la méthode périnéale, à la condition que les lésions n'atteignent pas la partie supérieure de l'ampoule ; que le rectum soit mobile, non adhérent, surtout par sa face antérieure ; que les commémo-

ratifs et l'examen clinique permettent de supposer une extension limitée du cancer ;

4° L'opération combinée s'applique à tous les autres cas.

A) Malgré ses perfectionnements, l'opération combinée reste une opération à mortalité élevée (1).

B) Le déroulement de l'anse sigmoïde obtenu par la ligature de l'hémorroïdale supérieure ou de la mésentérique inférieure, près du promontoire, malgré les encouragements donnés par les premières études anatomiques et cliniques, expose trop à la gangrène du bout intestinal abaissé pour qu'on puisse lui accorder sa confiance.

C) Dans certains cas, il est possible à peu de frais, par la mobilisation de la fin du côlon iliaque et du côlon pelvien, sans ligature et section d'artères, d'obtenir un abaissement suffisant du côlon.

D) Dans les autres cas, on a eu recours soit à la section élevée de la mésentérique inférieure, soit à une mobilisation étendue à l'angle splénique.

E) La mobilisation de l'intestin obtenue par la ligature de la mésentérique inférieure, à son origine près de l'aorte, n'a pas encore fait ses preuves.

F) L'abaissement de l'intestin obtenu par la mobilisation du côlon iliaque et de l'angle splénique étend considérablement le foyer opératoire, et les faits cliniques sont jusqu'ici trop rares pour qu'on puisse avoir sur cette technique une opinion ferme.

G) Dans les cas où, par suite de la disposition de l'anse sigmoïde, l'abaissement ne peut être obtenu que grâce aux deux techniques désignées dans les deux derniers paragraphes, la fixation du bout supérieur en anus iliaque semble rester le procédé de choix.

H) Dans l'opération combinée, quel que soit d'ailleurs le traitement du bout supérieur, l'extirpation du rectum doit être faite par voie périnéale plutôt que par voie sacrée.

5° La conservation du sphincter est une question très intéressante : elle a été jadis un des buts principaux de la résection du rectum, que l'on ait employé la technique de Kraske, celle de Hocheneg ou tout autre.

A) La conservation du sphincter est possible aussi bien avec l'amputation du rectum qu'avec la résection.

B) Elle peut être réalisée quelle que soit la voie d'exérèse adoptée : la périnéale pure sans résection du coccyx, la périnéale

(1) Nous avons renoncé depuis longtemps à la ligature préalable des hypogastriques.

avec résection du coccyx (coccyx, route des Américains) ou la voie sacrée. Elle est réalisable également avec l'opération combinée.

C) Elle ne nous paraît pas devoir être conseillée pour les localisations ampullaires moyennes, que si la lésion est limitée et récente; elle est spécialement recommandable pour les tumeurs végétantes non justiciables d'une opération plus économique et nécessitant l'amputation d'un segment rectal.

D) La technique, quelles que soient les modifications apportées, se rapproche toujours, somme toute, de celle de Hochenegg.

6° Chez des sujets tarés et affaiblis, des diabétiques par exemple, des artérioscléreux en possession d'accidents cardio-pulmonaires, etc., l'anesthésie rachidienne peut trouver ses indications.

Rapports verbaux.

Néphrectomie par voie latérale pour tuberculose rénale, par M. CHEVASSU (1).

Rapport de A. DEMOULIN.

M. Chevassu nous a présenté, dans la dernière séance, une malade qu'il avait néphrectomisée pour tuberculose, vingt jours auparavant, dans mon service. Vous avez pu vous rendre compte que la réunion était absolue — elle avait été obtenue par première intention — et que la cicatrice était solide. Bien qu'un pareil résultat ne puisse pas être considéré comme absolument banal, en matière de tuberculose, ce n'est pas essentiellement à ce sujet, que la malade a été amenée devant nous.

M. Chevassu s'est ému qu'à la suite de mon rapport sur son observation de syphilome du rein, dans lequel étaient présentées quelques considérations sur la valeur de la néphrectomie par voie latérale sous-péritonéale, on ait pu penser qu'il revendiquait la paternité de cette voie d'abord, comme l'intervention, d'ailleurs très courtoise, de notre collègue Marion, pourrait le laisser croire.

Comme je l'ai répondu à Marion, je ne m'étais pas occupé de l'historique de la néphrectomie latérale, qui a été fait précisément, par M. Chevassu, dans une communication à l'Association française pour l'étude du cancer, en décembre 1911.

L'idée d'aborder le rein non pas par derrière, mais par devant,

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 17 juin 1914, t. XL, n° 23, p. 816.

sans traverser le péritoine prérénal, mais en le refoulant, semble due à Bardenheuer, en 1881 ; elle a été reprise, en Angleterre, par Thornton, en 1883 ; puis en France, en 1885, par Lucas-Championnière et par Trélat. Elle n'eut dans notre pays aucun succès, et elle était absolument tombée dans l'oubli quand elle fut reprise par Grégoire, qui, dans sa thèse de 1906, en préconisa l'emploi pour l'ablation large et méthodique du cancer du rein. C'est donc incontestablement à Grégoire qu'est dû le renouveau de cette voie d'abord. Ce qu'il recherchait, c'était la découverte facile et large du pédicule et des ganglions ; l'incision latérale lui avait paru le seul moyen de réaliser cette découverte.

L'année suivante, dans leur rapport à l'Association française d'Urologie, sur le traitement des hydronéphroses, Duval et Grégoire étendaient les indications de la voie latérale à l'extirpation des hydronéphroses volumineuses. Depuis, M. Chevassu s'est fait le défenseur de cette voie d'abord, et il l'a préconisée pour toutes les néphrectomies. A l'heure actuelle, il a pratiqué 58 néphrectomies par voie latérale sous-péritonéale.

Il y a plusieurs manières d'atteindre le rein par voie sous-péritonéale :

La manière antérieure, c'est celle de Langenbuch, de Thornton, qui firent une incision verticale sur le bord externe du droit, comme s'ils avaient voulu pratiquer une néphrectomie transpéritonéale, mais qui s'arrêtèrent au péritoine, et pratiquèrent un grand décollement péritonéal, pour aller de la paroi abdominale antérieure à la face externe du rein.

Trélat, dans une leçon faite en 1889, que j'ai recueillie et qui a a été publiée dans le second volume (page 405) de sa Clinique chirurgicale, dit qu'il est partisan, dans certains cas de tumeurs rénales, de la voie qu'il dénomme parapéritonéale ; qu'il fait alors l'incision de Langenbuch, mais un peu en dehors du point indiqué par ce chirurgien, « parce que, au niveau même du bord externe du muscle grand droit, le péritoine est particulièrement adhérent et difficile à manier.

La voie latérale peut être réalisée par deux sortes d'incisions :

1° L'incision verticale, sur la ligne axillaire, avec débridements transversaux aux deux extrémités ; c'est l'incision de Bardenheuer, c'est celle qu'a préconisée Grégoire : « L'incision part un peu en dedans de l'épine iliaque antéro-supérieure ; elle se porte en arrière et en haut, puis brusquement se redresse et va se diriger vers le bord antérieur de l'aisselle jusqu'au rebord costal ; à ce moment, elle s'incline parallèlement au rebord thoracique, dont elle suit le bord inférieur sur une longueur de 5 à 6 centimètres. »

2° L'incision oblique, c'est l'incision que Lucas-Championnière

a employée une fois en 1885; c'est celle que M. Chevassu adopte actuellement, après avoir pratiqué huit fois l'incision de Bardenheuer-Grégoire, et c'est essentiellement pour en préciser les lignes, qu'il nous a présenté sa malade, mercredi dernier.

L'incision est oblique, parallèle aux fibres du grand oblique.

Elle part (côté gauche) à un large travers de doigt au-dessus et en avant de l'épine iliaque antéro-supérieure, et se termine en s'insinuant dans le 10e espace intercostal, après avoir passé devant la pointe de la 11e côte. Elle ne comporte habituellement aucun débridement transversal, lequel n'est fait, préthoracique, que dans les néphrectomies pour reins particulièrement volumineux. Cette incision présente deux avantages sur celle de Bardenheuer-Grégoire :

1° Elle ne coupe qu'un nerf intercostal, le 11e.

2° Son prolongement supérieur, dans le 10e espace intercostal, permet d'obtenir beaucoup de jour sur le pédicule et sur la partie haute du rein, et de pratiquer sur lui, sous le contrôle de la vue, toutes les manœuvres nécessaires. Dans le cas particulier de la malade que M. Chevassu nous a présentée, l'incision a permis de libérer, aux ciseaux courbes, tout le pôle supérieur du rein, fortement adhérent et prêt à crever, car, comme le montre la photographie en couleurs qui circule parmi vous, il était transformé en une coque mince, par deux grosses cavernes qui le remplissaient.

Enfin, grâce au drainage fait en pleine région lombaire, par une ouverture déclive, qui se trouve très éloignée de la suture, il semble que l'incision latérale, telle que la pratique M. Chevassu, permette, mieux qu'aucune autre, d'obtenir la réunion par première intention, dans les néphrectomies pour tuberculose rénale.

1° *Plaie de l'urètre balanique. Fistule consécutive. Suture. Urétrostomie périnéale. Guérison.*
2° *Diastasis de la symphyse pubienne. Rupture incomplète de l'urètre postérieur. Cystostomie. Guérison sans rétrécissement,*
par Berthélemy (de Neuves-Maisons) (1).

Rapport de HENRI HARTMANN.

M. le Dr Berthélemy nous a apporté deux intéressantes observations de lésions traumatiques de l'urètre.

Dans le premier cas, il s'agit d'un homme de trente-six ans, porteur d'une section nette par un rasoir, détachant le tiers du gland et ouvrant

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 17 juin 1914, t. XL, n° 23, p. 789.

obliquement le canal urétral. Une suture faite sur une sonde est suivie d'une dépression et de la formation d'une large fistule urétrale au niveau du sillon balano-préputial. Huit jours plus tard, M. Berthélemy avive les bords de la fistule, les suture et fait le cathétérisme intermittent pour évacuer la vessie. La fistule se reproduit encore; quinze jours après, nouvelle opération, suture de la fistule en deux plans, utilisant pour l'autoplastie un lambeau pris sur la base du frein où aboutit la perte de substance. Urétrostomie périnéale avec sonde à demeure dans le bout postérieur. Guérison avec une fistulette ne laissant sourdre qu'une gouttelette d'urine ne gênant pas le malade.

Dans le deuxième cas, le malade, âgé de vingt et un ans, a été tamponné entre deux machines, un peu obliquement à hauteur du bassin. Douleur diffuse dans la région pelvienne; les pressions, bi-iliaque et pubienne, ne sont pas particulièrement douloureuses, le périnée est souple et indolent; comme il existe de la rétention d'urine, quinze heures après l'accident, le Dr Berthélemy essaie prudemment de passer une sonde rouge n° 15. Elle est arrêtée au niveau de l'urètre postérieur et ramène un caillot sanguin. Ponction évacuatrice de la vessie. Le lendemain, deux ponctions de la vessie. Le 3e jour, la rétention persistant, M. Berthélemy se décide à intervenir et pratique une cystostomie hypogastrique suivie de cathétérisme rétrograde.

« Je puis, dit-il, passer une sonde en gomme, guidée évidemment par un pont de muqueuse.

Il s'agissait donc d'une rupture incomplète de l'urètre postérieur.

Fallait-il, malgré l'absence de tumeur, inciser le périnée au-devant de l'anus et tenter de reconstituer le canal sur la sonde par quelques points de suture, afin de pouvoir pratiquer l'ablation immédiate de cette sonde? La profondeur du champ opératoire, la difficulté considérable de l'opération, de l'aveu de tous les auteurs, me fait renoncer à cette tentative qui semble devoir prolonger et aggraver inutilement l'intervention en risquant d'augmenter les chances d'infection du foyer. Je laisse donc la sonde à demeure pour permettre la restauration du canal, restauration qui se fera à l'abri du contact de l'urine dérivée par la cystostomie.

Un tube hypogastrique plonge dans la vessie. Deux fois par jour, de grands lavages d'eau légèrement oxygénée sont effectués par le tube hypogastrique et par la sonde à demeure. Malgré la dérivation des urines, j'ai préféré, au début, la sonde à la bougie à demeure pour permettre ces irrigations, et dans la crainte d'infiltration de l'urine entre une bougie et les parois du canal en cas de non fonctionnement éventuel du tube hypogastrique.

Mais dès le cinquième jour, comme l'état général est excellent, je remplace la sonde par une bougie conductrice filiforme. Chaque jour, un béniqué n° 33 est passé à l'aide de cette bougie dans le sens rétrograde. Quatre jours plus tard, le 9 février, une seconde bougie conductrice filiforme est soudée à la première, tête contre tête, ce qui permet de visser successivement le béniqué à chaque extrémité pour le passer dans les deux sens.

Le 16 février, légère tuméfaction du testicule droit intéressant la glande et non l'épididyme. Cette tuméfaction très peu douloureuse ne s'accompagne pas d'élévation thermique et les urines restent limpides. Néanmoins, j'interromps les séances de cathétérisme et prescris de l'urotropine. Les jours suivants, le testicule reste légèrement tuméfié, mais l'inflammation ne s'accentue pas.

Le 20 février, ablation du tube hypogastrique.

Le 24 février, légère élévation thermique, selles diarrhéiques. Les jours suivants, la température monte chaque soir aux environs de 38 degrés. Une certaine quantité de pus et de sang est évacuée dans les selles. L'état fébrile persiste. Une tuméfaction apparaît au-dessus de l'arcade crurale droite.

Le 13 mars, incision et drainage à ce niveau d'une collection rétropéritonéale hématique en voie de transformation purulente et sans aucune odeur urineuse. Il s'agit manifestement d'un hématome d'origine traumatique qui s'est infecté au voisinage de l'intestin et s'y était fistulisé.

Du 14 au 19, la température redevient normale.

Le 19 mars, nouvelle élévation thermique et légère douleur avec tuméfaction dans la fosse iliaque gauche. Il s'agit d'un diverticule en fer à cheval de la collection rétropéritonéale. Le drain de l'incision droite est enfoncé aussi loin que possible vers la gauche. Grâce à une expression quotidienne du diverticule, on arrive à le vider convenablement sans qu'une contre-ouverture soit nécessaire à gauche, et la température redevient normale à partir du 28.

La tuméfaction du testicule droit, qui, pendant tout ce temps, était restée stationnaire, se ramollit et donne issue à une certaine quantité de pus sans odeur urineuse. Il s'élimine un bourbillon formé nettement de tissu testiculaire nécrosé, et tout rentre dans l'ordre sans qu'il y ait eu à ce niveau, à aucun moment, un état inflammatoire manifestement aigu. Le testicule cicatrisé se trouve réduit à la moitié de son volume normal.

Cet abcès semble devoir être attribué à un foyer d'orchite traumatique infecté secondairement et aussi indépendant de toute infection urineuse que l'hématome rétropéritonéal, puisque l'inflammation n'a pas atteint l'épididyme. J'ai insisté sur ce fait que, ni dans un cas ni dans l'autre, le pus n'avait aucun des caractères du pus urineux et que les urines, toujours dérivées le long de la bougie qui sort à l'hypogastre, sont restées d'une asepsie parfaite.

A partir du 28 mars, tous les phénomènes infectieux sont terminés; l'état général est excellent, et je reprends les séances de passage de béniqué dans les deux sens sur la double bougie conductrice restée à demeure.

Comme le béniqué passe très facilement, je me décide à supprimer la dérivation des urines et je mets une sonde à demeure. La fistule hypogastrique se rétrécit, mais sans se tarir.

Le 8 avril, pour éviter un séjour trop prolongé de la sonde, je dédouble et je suture les lèvres de la fistule et j'enlève la sonde. La

miction se fait normalement. Mais le 16 avril, une petite fistule réapparaît à l'hypogastre. Je remets une sonde à demeure, et, le 13 mai, je puis enfin la supprimer, la fistule étant fermée.

A partir de ce jour, passage d'un béniqué n° 33 sur conducteur, d'abord chaque jour, puis deux fois par semaine jusqu'au 9 août.

Le malade, qui avait quitté le service le 24 mai entièrement rétabli, néglige de revenir à partir du 9 août jusqu'au 25 octobre. Pourtant, à cette date, le cathétérisme sur conducteur reste aussi facile.

Depuis cette époque, il se présente régulièrement chaque mois. Ses mictions sont absolument normales, son état général excellent. Il a repris son travail d'usine.

Le passage de béniqué ne réussit pas chaque fois, même avec une bougie conductrice, mais une bougie olivaire de même calibre que le béniqué passe sans la moindre difficulté. On a la sensation très nette d'une sinuosité du canal au niveau de la rupture, ce qui explique la difficulté de passage du béniqué depuis que le cathétérisme rétrograde préalable n'est plus possible pour redresser cette sinuosité.

En somme, il s'agissait d'une rupture incomplète de l'urètre postérieur, avec déformation axiale, consécutive à une déchirure de l'aponévrose moyenne par diastasis de la symphyse pubienne. La radiographie a confirmé l'absence de toute fracture et montré simplement un léger écartement symphysaire inférieur.

Actuellement, c'est-à-dire seize mois après l'accident, on ne constate pas la moindre tendance au rétrécissement. »

Ces deux observations viennent à l'appui de l'opinion de ceux qui considèrent la *dérivation des urines* comme un *adjuvant utile dans le traitement des lésions traumatiques* et *des fistules de l'urètre masculin*. Personnellement, j'y ai eu fréquemment recours et je m'en suis toujours bien trouvé.

Il y a déjà bon nombre d'années, lorsque j'avais le service des voies urinaires de l'hôpital Lariboisière, j'ai eu l'occasion de reconstituer une verge qui ne tenait plus que par un pont dorsal. La suture par plans sucessifs des corps caverneux en partie sectionnés, corps spongieux et canal urétral complètement coupé, a été suivie d'une réunion parfaite par première intention, à la suite d'une urétrostomie périnéale. Je crois, du reste, qu'actuellement il y a accord pour le plus grand nombre d'entre nous pour admettre que la dérivation temporaire des urines permet d'obtenir dans toutes les plasties de l'avant-canal des résultats supérieurs à ceux que l'on avait autrefois.

La seconde observation de M. Berthélemy, malgré les accidents survenus au cours du traitement, montre de plus que, dans les ruptures traumatiques incomplètes de l'urètre postérieur, en

l'absence de tumeur périnéale, on peut s'abstenir de toute intervention par le périnée et se contenter de laisser le canal se reconstituer sur la sonde avec dérivation hypogastrique temporaire des urines.

Présentations de malades et d'instruments.

Deux cas de luxation dorsale du grand os avec énucléation du semi-lunaire réduits sous l'anesthésie générale avec un résultat fonctionnel satisfaisant,

par A. MOUCHET et P. MATHIEU.

MM. A. Mouchet et Paul Mathieu font, sur ce sujet, une présentation qui est envoyée à M. A. Demoulin, pour un rapport verbal.

Ostéo-arthrite tuberculeuse du tarse traitée par la méthode sclérogène. Résultats éloignés,

par CH. WALTHER.

Je vous présente à nouveau ce malade que j'ai eu occasion de revoir cette semaine à la Pitié pour vous montrer le résultat éloigné du traitement.

Je l'ai traité dans mon service du 18 juin au 27 octobre 1912, pour une ostéo-arthrite tuberculeuse du pied gauche, portant surtout sur l'astragale. Je lui ai fait trois séries d'injections de chlorure de zinc au dixième : le 29 juin, le 1er août et le 11 octobre 1912.

Vous voyez que le résultat que je vous avais déjà fait constater s'est bien maintenu. Le pied est souple, non douloureux. La marche se fait dans des conditions normales.

Un cas de sarcome du cuir chevelu,

par E. ROCHARD.

Messieurs, j'ai l'honneur de vous présenter un malade atteint de sarcome du cuir chevelu, entré dans mon service de l'hôpital Saint-Louis et traité par mon ami M. Belot, chef de laboratoire de radiologie à ce même hôpital.

Voici l'observation de ce malade et les quelques considérations qui en découlent :

Le traitement de choix des tumeurs malignes reste l'extirpation complète quand elle est possible; dans certains cas, cependant, lorsque la néoplasie est trop étendue, les radiations et particulièrement les rayons de Röntgen peuvent donner des résultats inespérés : on en trouve dans la littérature d'indiscutables preuves.

Parfois, un néoplasme, et particulièrement le sarcome, récidive après l'intervention, avec une telle rapidité qu'il paraît inutile de recourir à une ablation nouvelle, manifestement inefficace.

L'observation que nous apportons et le malade que nous présentons prouvent quels merveilleux résultats est susceptible de donner, dans ces cas, la radiothérapie, quand elle est bien appliquée.

G..., dix-huit ans, garçon de café, voit apparaître sur son cuir chevelu, au mois de mars 1912, une tumeur siégeant à peu près au niveau du lambda. Elle débute par un nodule de la grosseur d'un pois, de consistance dure, peu douloureux, assez sensible cependant pour que le malade, assez simpliste, s'en aperçoive. Elle se développe rapidement, sans grand phénomène douloureux, pour atteindre, au mois de juillet 1912, le volume d'un œuf de poule. Elle n'est pas ulcérée, adhère aux plans profonds et soulève avec elle le cuir chevelu.

A cette époque (juillet 1912), le Dr Ferrand, de Blois, *opère le malade*. Il sort guéri deux mois plus tard.

Un mois à peine après sa sortie de l'hôpital, en octobre 1912, *c'est-à-dire moins de trois mois après l'intervention*, la tumeur récidive, au voisinage de la première lésion. La cicatrice commence à se soulever; quelques phénomènes douloureux surviennent. Le malade reste sans traitement jusqu'en mai 1913.

A cette époque, la tumeur a atteint un volume presque égal à celui qu'elle présentait lors de l'opération, mais elle a changé de forme. Tandis que la première fois elle s'étalait, ovoïde dans le sens antéro-postérieur, elle se présente plus arrondie, franchement saillante, dans le sens vertical.

Le 13 mai 1913, le malade est opéré *pour la deuxième fois*, par le même chirurgien.

Le 21 mai, on enlève les fils; *la tumeur récidive immédiatement*, à peine la cicatrisation terminée. Elle grossit rapidement, atteint à nouveau le volume d'un œuf, au mois de septembre 1913.

A cette époque, le Dr Ferrand *opère pour la troisième fois son malade.*

La *récidive est rapide*, en même temps qu'apparaissent quelques phénomènes douloureux.

En décembre, le malade vient trouver le Dr Rochard à l'hôpital Saint-Louis.

Devant la gravité du cas, et les récidives répétées, le Dr Rochard renonce à toute intervention et confie le malade au Dr Belot, pour être traité par les rayons X.

Sur la région du lambda existe une zone glabre arrondie, en légère dépression, correspondant aux cicatrices des opérations antérieures. Le tégument est rosé, soulevé par places, légèrement douloureux à la pression. Sur le bord antérieur et à droite existe une grosse tumeur ovoïde, dure, à grand diamètre antéro-postérieur. Son volume est celui d'un abricot. Son bord droit est lisse, tandis que sur son bord gauche existent deux petites tumeurs accolées intimement à elle-même; elles mesurent le volume d'une petite noisette. On trouve encore deux petits soulèvements, en arrière de la grosse tumeur. Le centre de la zone cicatricielle déprimée est également irrégulier et bosselé. L'ensemble est très dur, soulève le cuir chevelu, qu'il paraît englober et adhère intimement aux plans osseux.

L'évolution et l'aspect clinique font porter le diagnostic de sarcome. Devant le résultat consécutif aux trois interventions précédentes, nous n'avons pas voulu procéder à une biopsie.

Le malade fut soumis immédiatement à un traitement radiothérapique moyennement actif.

Le 10 décembre 1913, il reçut sur toute la région malade une dose de 6 H, rayons nos 7-8, filtrés sur deux millimètres d'aluminium (mesures faites par la méthode de l'un de nous).

Le 19 décembre, sans l'apparition d'aucun phénomène réactionnel, la tumeur avait déjà sensiblement diminué; sa teinte était un peu plus rosée. Il subit le jour même une nouvelle irradiation et en reçoit ainsi, du 10 décembre 1913 au 23 mars 1914, un total de huit. Déjà, en février, la lésion est complètement aplatie; la peau se ride, indice certain de la fuite des éléments sous-jacents. L'alopécie existe sur les parties irradiées, mais n'est du reste pas complète. En mai, on considère la lésion comme objectivement guérie.

A cette époque, le malade passe en médecine pour une affection pleuro-pulmonaire et nous ne le revoyons qu'en juin 1913. L'état local est toujours satisfaisant : la tumeur n'a pas récidivé. La région atteinte est plate, un peu irrégulière encore, mais on a l'impression qu'il s'agit d'une irrégularité du périoste, consécutive aux altérations antérieures. On fait, pour prévenir toute récidive possible, une séance de rayons X le 3 juin, une nouvelle le 22 juin. On peut vérifier sur le patient que nous vous présentons l'exactitude de nos constatations.

Ce cas est particulièrement intéressant parce qu'il démontre l'effet indiscutablement puissant des rayons X sur certaines tumeurs. Voilà un sarcome (en tout cas une tumeur maligne, si l'on discute le diagnostic, puisqu'il n'y a pas eu d'examen histologique) qui recidive trois fois, après trois interventions successives, et qui, après la troisieme intervention, réapparaît aussi grave qu'au

début. Bien plus, les récidives, à mesure qu'elles se succèdent, sont de plus en plus rapides.

Il suffit de quelques applications de rayons X, pour que l'évolution s'arrête, que la tumeur régresse et qu'enfin elle disparaisse; le résultat se maintient depuis plus de quatre mois. On ne peut s'empêcher d'être frappé par les faits, quelque sceptique que l'on puisse être !

Si maintenant on veut se rappeler que des éléments cellulaires, et particulièrement certaines cellules sarcomateuses, présentent à l'égard des rayons de Röntgen une exquise sensibilité, on comprend comment ces éléments ont pu être frappés de mort et résorbés, en dehors de toute altération marquée des téguments interposés. La situation relativement superficielle de la tumeur, en une région parfaitement accessible, était à coup sûr un facteur favorable au succès.

Ce résultat est du reste loin d'être isolé, dans la littérature radiologique; il nous suffira de rappeler les cas de Béclère, Haret, etc., et la remarquable statistique de Kicuböck, de Vienne.

En terminant, nous voudrions attirer l'attention sur la valeur de la radiothérapie, un peu trop oubliée depuis l'apparition du radium.

En usant de la rubrique heureuse de rayons ultra-pénétrants, on laisse croire que seules les substances radio-actives peuvent agir en profondeur. C'est là une erreur regrettable contre laquelle nous ne saurions trop protester. Depuis l'usage courant de la filtration et les perfectionnements apportés aux appareils, on peut atteindre des lésions profondes et en déterminer la régression à l'aide des rayons X, aussi bien qu'avec le radium, et en un temps bien plus court : l'énergie radiante active, fournie en l'unité de temps par une ampoule, est de beaucoup supérieure à celle que peut produire un puissant échantillon de radium.

Pour une dose absorbée égale, l'action biologique, comme l'a si bien montré Guilleminot, est identique, pour le rayonnement des substances radio-actives et celui de l'ampoule de Crookes.

Les dangers sont analogues avec l'un ou l'autre rayonnement; ils sont sous la dépendance des doses absorbées; une technique rigoureuse permet de les écarter.

Ils sont à coup sur plus faciles à éviter quand on utilise l'ampoule de Röntgen, car les procédés de mesure (en thérapeutique) sont singulièrement plus précis. Il reste à l'avantage du radium de pouvoir être introduit dans les cavités ou dans l'épaisseur même des tumeurs.

La thérapeutique de l'avenir associera souvent ces deux sources de radiations actives.

Fracture de la base du crâne avec épanchement sanguin intradure-mérien. Double trépanation. Guérison,

par P. HALLOPEAU.

M. P. Hallopeau fait, sur ce sujet, une présentation de malade qui est envoyée à M. Arm. Routier, pour un rapport verbal.

Rupture traumatique du tendon du quadriceps fémoral. Suture au catgut sous l'anesthésie tronculaire faite avec succès. Guérison,

par PIERRE BAZY.

Je vous présente ce malade à un double point de vue :

1° En raison de la rareté des ruptures du tendon du quadriceps;

2° En raison du succès obtenu par l'anesthésie tronculaire.

a) Injection de novocaïne au 1/100 du niveau du fémoro-cutané à son entrée dans la cuisse au niveau de l'échancrure inter-épineuse.

b) Injection au niveau du nerf crural au-dessous de l'arcade fémorale.

Malade âgé de soixante-cinq ans, entre à l'hôpital le 29 mai 1914, pour impuissance fonctionnelle absolue du membre inférieur gauche, à la suite d'une chute (1).

La veille, ayant buté contre un pas de porte, il est tombé (sur le genou, dit-il, sans pouvoir donner aucune précision) et n'a pu se relever. Au moment de la chute, vive douleur au niveau du genou gauche. Le malade est relevé, transporté chez lui et alité. Le lendemain, transport à l'hôpital.

Examen à l'entrée. — Impotence du membre inférieur gauche, station debout impossible.

Malade couché, ne peut lever la jambe; impossible de détacher le talon du plan du lit. Il fléchit la jambe sur la cuisse, mais il ne peut pas l'étendre.

Le genou n'est pas du tout augmenté de volume.

Quelques légères ecchymoses. On voit nettement une dépression au-dessus de la région rotulienne.

A la palpation, qui n'accuse qu'une *bien légère* augmentation de la sensibilité de la région, on met les doigts dans un creux s'étendant du bord supérieur de la rotule à deux travers de doigts au-dessus.

(1) Observation prise par M. Raoul, interne du service.

On suit bien la face antérieure de la rotule, ses bords latéraux, son bord supérieur sans aucune impression d'une solution de continuité ou d'un arrachement osseux.

A deux travers de doigts au-dessus de la rotule on sent un *bourrelet.*

Il est porté le diagnostic de : *Rupture du tendon du quadriceps fémoral.*

Le 4 juin, intervention, après anesthésie tronculaire :

1° Injection d'une solution de novocaïne à 1/100 : 10 centimètres cubes environ au niveau de l'émergence du nerf fémoro-cutané dans l'échancrure inter-épineuse, et 10 centimètres cubes environ sur le trajet du nerf crural, au-dessous de l'arcade crurale. On attend dix minutes.

Alors, incision tranversale. Il s'écoule un peu de liquide sanguinolent. L'on voit que la synoviale est ouverte sur une étendue de 2 centimètres.

La surface de déchirure du tendon est très nettement vue, la rupture s'est faite juste au ras de la rotule, à la partie interne de l'os, sans cependant que le tissu osseux soit mis à nu, mais assez près de lui pour qu'on ne puisse pas, quand on voudra faire la suture, y passer une aiguille pour maintenir un fil. Du côté externe, au contraire, il reste sur ce bord supérieur assez de tissu fibreux, pour qu'on puisse y passer les fils de catgut nécessaires à la suture.

Aussi du côté externe on place d'abord entre la rotule et le tendon du muscle, deux catguts en X et un autre catgut en X sur l'aileron externe.

Du côté interne, au contraire, on passe le fil à travers le tissu fibreux prérotulien et à travers le tendon du quadriceps; on fait un X.

La coaptation paraît très bonne. On suture la peau par plusieurs points de suture au crin de Florence.

Au point de vue anesthésie : L'incision de la peau n'est pas sentie, pas plus que la suture de la peau, du moins pour la région externe et antérieure; légère sensation à la suture de la région interne.

Les sutures aux catguts ne sont pas senties, excepté au moment de la traction exercée par les catguts sur les tissus pour les ramener au contact les uns des autres.

Membre mis dans un plâtre.

Douze jours après l'intervention, le malade me fait voir, sans que je le lui demande, qu'il lève assez aisément sa jambe (le membre étant encore dans le plâtre) au-dessus du plan du lit.

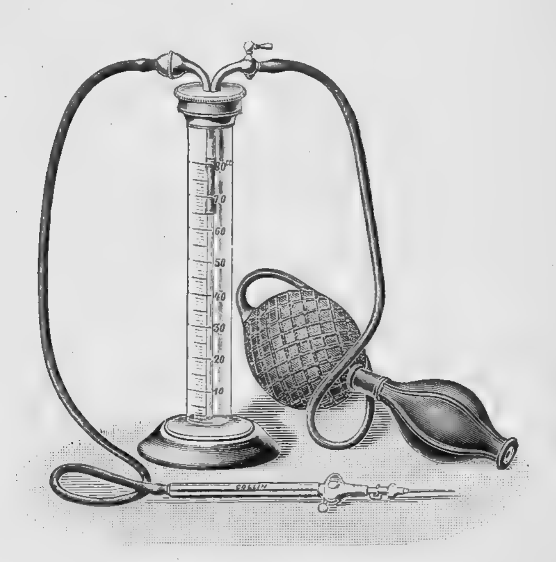
On enlève le plâtre, le malade lève très facilement son membre au-dessus du plan du lit, la jambe étendue sur la cuisse.

Et, depuis, les fonctions du membre sont complètement rétablies; le malade se lève et marche.

Appareil pour anesthésies locales du Dr Louis Bazy,

par PIERRE BAZY.

Je me sers maintenant pour toutes les anesthésies locales, régionales ou tronculaires, d'une instrumentation que mon fils, le Dr Louis Bazy, a fait construire par M. Collin. Le principe de cet appareil n'est certes ni nouveau, ni original. Peut-être même quelques-uns d'entre vous l'ont-ils déjà utilisé. Aussi, si je montre cette instrumentation, c'est parce qu'elle me semble devoir faciliter et accélérer considérablement la pratique des anesthésies à la



Erratum. — Le graveur a, par erreur, mis la poire de Richardson du côté où est le robinet, alors qu'il faut la mettre du côté où est le renflement renfermant le coton destiné à tamiser et stériliser l'air envoyé par la soufflerie. Le tube portant l'aiguille doit, par conséquent, être du côté du robinet.

novocaïne, si en faveur aujourd'hui, et qu'il m'a paru qu'à ce titre elle gagnerait à être propagée. La solution anesthésique est placée dans une éprouvette, graduée très soigneusement centimètre cube par centimètre cube, et reposant sur un pied large et lourd, stable par conséquent.

Cette éprouvette est fermée par l'ajutage habituel à deux tubulures des flacons à injection de sérum. Une tubulure reçoit la poire de Richardson. Elle porte sur son trajet un petit renfle-

ment olivaire dans lequel on place une boulette de coton stérilisé pour filtrer l'air. L'autre tubulure conduit par un tube de caoutchouc à un manche porte-aiguille sur lequel les aiguilles s'adaptent au moyen d'un ajutage à baïonnette. Tous les systèmes d'aiguilles d'ailleurs, peuvent aller sur le manche. Celui-ci est très long pour être bien en main. Un petit robinet à poussette placé à son extrémité sous le pouce de l'opérateur permet ou interrompt l'arrivée de la solution anesthésique.

M. E. Quénu. — Nous avons consacré Duval et moi un mémoire dans la *Revue de Chirurgie* à la rupture du tendon du quadriceps; depuis, j'en ai observé un certain nombre d'exemples; il arrive assez souvent que la rupture se fasse au ras de l'os, et qu'il n'y ait pas de ce côté de bon tissu pour la suture. Nous avons alors eu recours à une sorte d'hémicerclage au fil d'argent à travers la rotule, le tissu tendineux du quadriceps par sa structure se prêtant très bien à ce mode de suture.

M. Pl. Mauclaire. — Dans un cas ne pouvant rapprocher régulièrement de la base de la rotule le tendon effiloché, j'ai fait une sorte de treillage avec des fils de catgut. Ce procédé m'avait bien réussi pour une rupture du ligament rotulien (Thèse Dupont, Paris, 1908).

M. Ch. Walther. — J'ai observé, en 1891, chez un homme que j'avais opéré l'année précédente à l'hôpital Saint-Antoine dans le service de M. Monod, une lésion traumatique que je crus être une fracture itérative de la rotule produite dans un effort violent, une chute dans un escalier avec un sac de charbon de 100 kilogr. sur les épaules, car mon opéré avait si bien recouvré les fonctions du membre qu'il avait repris sa place de charretier à la Compagnie du gaz. Je l'opérai donc à nouveau dans le service de mon maître Tillaux que je remplaçais alors. Je trouvai une rotule complètetement consolidée par un cal osseux et un arrachement du tendon du triceps. Après la suture, la guérison fut complète et l'opéré put à nouveau reprendre son pénible travail.

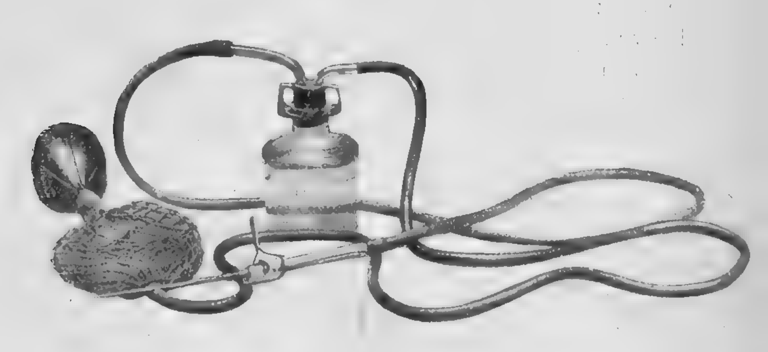
Il y a cinq ou six semaines, j'ai opéré, à l'hôpital de la Pitié, un homme d'une soixantaine d'années que j'avais autrefois soigné pour une névrite chronique due à l'infection d'une cicatrice du doigt et qui s'était, il y a plusieurs mois, présenté à moi avec une rupture déjà ancienne du tendon rotulien. Je lui avais fait faire de la gymnastique du massage, mais il gardait une impotence marquée.

Je l'ai opéré au mois de mai dernier; j'ai trouvé ici encore une

véritable décortication du bord supérieur de la rotule et j'ai fait le cerclage complet avec des crins de Florence couplés.

Le temps difficile a été ici, comme dans les fractures très anciennes de la rotule, l'abaissement du tendon très rétracté remonté très haut et complètement fusionné avec les parties voisines du quadriceps. Il m'a fallu le disséquer jusqu'à la partie moyenne de la cuisse pour pouvoir l'abaisser en tirant fortement.

M. Th. Tuffier. — Un appareil permettant l'introduction continue de liquide, dans l'anesthésie locale, est utile. Je me sers depuis dix ans, publiquement, à Beaujon, d'un appareil semblable à celui que nous présente M. Bazy au nom de M. Louis Bazy.



C'est un Richardson bien bouché, avec un éjecteur à pédale, exactement de même principe et de même but. Il a des avantages, mais des inconvénients de pression quelquefois insuffisante.

M. P. Bazy. — J'ai à répondre : 1° au point de vue de l'appareil, j'ai pris soin de dire : « Le principe n'est ni nouveau ni original » ;

2° Au point de vue de l'hémicerclage dont a parlé M. Quénu : je n'ai pas fait cet hémicerclage, et, du côté où je n'ai pu mettre les points sur le bord supérieur de la rotule, je les ai mis sur les tissus fibreux prérotuliens. De plus, j'ai suturé, ce qui m'a paru très important, l'aileron rotulien rompu.

Présentation de radiographie.

Fracture isolée du tubercule antéro-externe de l'extrémité inférieure du tibia,

par A. LAPOINTE.

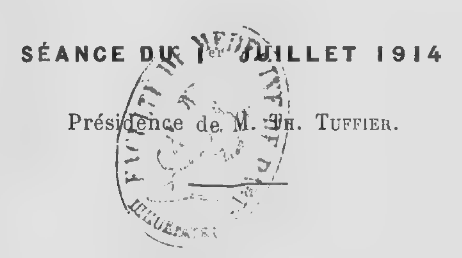
M. A. LAPOINTE fait, sur ce sujet, une présentation de radiographie qui est envoyée à M. CH. SOULIGOUX, pour un rapport verbal.

Le Secrétaire annuel,
PIERRE SEBILEAU.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 1er JUILLET 1914

Présidence de M. TH. TUFFIER.



Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine

2°. — Une lettre de M. JACOB, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

A propos de la correspondance.

1°. — M. MONOD présente un travail de MM. SOUBEYRAN et RIVES (de Montpellier), intitulé : *Kyste congénital de l'ombilic d'origine diverticulaire.*

Renvoyé à une Commission, dont M. KIRMISSON est nommé rapporteur.

2°. — M. ROCHARD présente un travail de M. MALARTIC (de Toulon), intitulé : *Estomac biloculaire et sténose pylorique.*

Rapport verbal : M. ROCHARD.

Rapports verbaux.

Fracture de la base du crâne
avec épanchement sanguin intra-dure-mérien.
Double trépanation. Guérison,
par P. HALLOPEAU (1).

Rapport de A. ROUTIER.

Dans la dernière séance, notre collègue Hallopeau nous a présenté une jeune fille aujourd'hui parfaitement guérie grâce à son intervention.

Le soir de Pâques, 12 avril 1914, une jeune fille, Marcelle S..., âgée de dix-neuf ans, fut apportée dans le service du Dr Routier, à l'hôpital Necker en cet état de commotion cérébrale, M. Hallopeau, qui le remplaçait, fut appelé à la voir le soir même.

Elle ne répondait pas aux questions qu'on lui posait, elle avait eu un vomissement et présentait une petite plaie du cuir chevelu au niveau du pariétal gauche. L'oreille, de ce même côté, était le siège d'une hémorragie.

M. Hallopeau fit le diagnostic d'une fracture de la base du crâne, et ne voyant pas d'indications spéciales, s'abstint de toute intervention.

Deux jours se passèrent, la malade avait repris connaissance mais gardait une certaine obnubilation; la température était normale, le pouls à 68.

Le troisième jour, le pouls qui, la veille, était déjà tombé à 54, descendit à 40.

M. Léger, interne du service, pratiqua une ponction lombaire, le liquide s'écoula très nettement hémorragique en hypertension, on retira 35 centimètres cubes.

La ponction ne produisit aucune amélioration, le pouls restait à 40, et la malade accusait une violente douleur de tête non localisée.

Le soir même, M. Hallopeau crut une intervention utile, et pratiqua une trépanation.

Guidé seulement par la plaie du cuir chevelu et l'hémorragie de l'oreille gauche, c'est de ce côté que M. Hallopeau pratiqua un large volet ostéo-plastique.

Les deux pupilles étaient égales, normales, les réflexes non modifiés, égaux des deux côtés.

La dure-mère, mise à nu, est nette, mais très tendue et bat faiblement. Elle est ponctionnée au bistouri, rien d'anormal, M. Hallopeau

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 24 juin 1914, t. XL, nº 24, p. 874.

enfonce une sonde cannelée jusqu'au ventricule cérébral, il sort un liquide clair, sous pression. Le pouls reste à 45.

M. Hallopeau, peu satisfait du résultat obtenu, remet le volet en place et suture la peau, en laissant deux mèches destinées à laisser filtrer les liquides, et se décide à trépaner du côté opposé.

Au moment où on retourne la malade, il se produit comme un phénomène de décompression, et le pouls monte à 82.

Un nouveau volet est taillé à droite; il y a déjà du sang sur la face externe et la dure-mère, qui est bleuâtre et ne bat pas.

La dure-mère est incisée et M. Hallopeau peut retirer plusieurs caillots de la zone rolandique et aussi de la région de la base, avec un peu de bouillie cérébrale.

Une artériole qui saigne à la surface du cerveau est liée. Le pouls monte à 100.

Là encore, M. Hallopeau laisse une mèche et replace le lambeau en suturant la peau.

Le pansement fait, le pouls reste à 90.

Les jours suivants, tout se passa bien; la malade se plaignait cependant toujours de sa céphalalgie, elle avait retrouvé toute sa connaissance.

La température ne dépassa pas 38°4, et le pouls revint à 80.

Quinze jours après, elle se levait; il ne reste plus qu'une petite fistule aux points où étaient les mèches.

Cette observation est très intéressante, montrant une fois de plus combien il est difficile de localiser les lésions intracraniennes.

Il y avait ici certainement une fracture à la base avec fissure du rocher gauche, comme l'a démontré l'hémorragie par cette oreille; mais, malgré l'attrition de la substance cérébrale, malgré de gros caillots comprimant la zone rolandique droite et la base du cerveau, aucun signe en dehors du ralentissement du pouls ne venait éclairer le clinicien.

Pas de signe de Kernig, pas de signe de Babinsky, pas de troubles, ni psychiques ni moteurs, simplement violente douleur de tête non localisée.

Nous ne pouvons que féliciter M. Hallopeau qui ne s'est pas découragé après une première trépanation non satisfaisante, et a eu la décision nécessaire pour la répéter du côté opposé, ce qui lui a permis de vraiment décomprimer le cerveau et de guérir sa malade.

Hernie d'un diverticule de Meckel.
Occlusion intestinale secondaire. Entérectomie. Guérison,
par DEJOUANY (de Tunis) (1).

Rapport de F. LEJARS.

M. le médecin-major Dejouany, chirurgien de l'hôpital du Belvédère, à Tunis, vient de nous adresser un intéressant document qu'il convient de ranger dans le dossier des occlusions intestinales par diverticule de Meckel.

On sait que la pathogénie de ces occlusions comporte de multiples variétés, que les torsions, les coudures, les volvulus peuvent être observés, et que, dans d'autres cas, les accidents procèdent d'une invagination du diverticule dans la lumière intestinale, et de l'obstruction consécutive.

C'est un exemple de ce dernier type que M. Dejouany nous apporte, et les conditions dans lesquelles il s'est produit sont particulièrement frappantes.

Un cavalier du 4e chasseurs d'Afrique, âgé de vingt-trois ans, entre à l'hôpital du Belvédère pour être opéré d'une hernie inguinale droite, grosse comme un œuf de pigeon, réductible.

On pratique la cure radicale, le 16 mars dernier, sous cocaïne locale.

Le sac contient un corps dur, allongé, qui donne au doigt l'impression d'un gros appendice hernié. Ouverture prudente: après examen, on constate qu'il s'agit d'un diverticule de Meckel sain, dont l'extrémité est légèrement adhérente par sa séreuse au fond du sac; il a une longueur de 12 centimètres environ et la largeur d'un pouce à son extrémité sacculaire, mais il s'élargit notablement vers sa base, où il acquiert le volume d'une anse grêle. Son implantation sur l'intestin grêle se fait par une insertion élargie en entonnoir avec une bordure nettement épaissie. Eu égard à certaines conditions de milieu, je crus sage, écrit M. Dejouany, malgré l'indication qui se posait, de ne pas pratiquer la résection; je me contentai de libérer la faible adhérence du diverticule au sac, puis je le réduisis simplement dans l'abdomen. La cure radicale fut achevée comme de coutume.

Les quatre premiers jours se passent sans incident; dans la soirée du quatrième jour, quelques coliques surviennent et trois vomissements bilieux : l'état général et le facies sont d'ailleurs excellents; la température est à 37°1 et le pouls à 70. Le pansement est défait; le ventre est trouvé souple, non ballonné, non douloureux; on applique de la glace sur l'abdomen; diète absolue.

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 24 juin 1914, t. XL, n° 24, p. 825.

Pendant les six jours qui suivent, du 20 au 25 mars, le facies et l'état général de l'opéré ne cessent d'être satisfaisants; le pouls oscille entre 62 et 72, la température entre 36°4 et 36°9. Les urines sont à 600 grammes avec des traces d'albumine, sans urobiline. Les vomissements bilieux, avec un hoquet très intermittent mais tenace, sont le plus inquiétant des symptômes observés, bien qu'ils ne soient ni quotidiens, ni abondants. Les matières et les gaz passent chaque jour en petite quantité, avec difficulté, mais ils passent.

Le 26 mars, dans la matinée, c'est-à-dire le septième jour après le début des accidents, la situation avait un peu changé ; la température était à 36°6, le pouls à 80, un peu plus rapide toutefois que les jours précédents; la figure était fatiguée, la nuit avait été moins tranquille; la langue, qui était restée rosée jusqu'alors, paraissait légèrement saburrale. Pour la première fois, je constatai dans la région sous-ombilicale des contractions péristaltiques, allant de gauche à droite et limitées à un segment d'intestin; à ce niveau, il y avait un peu de sensibilité, mais le ventre était souple, non ballonné, quoique un peu plus tympanisé que la veille. Le signe de « Mathieu-Ricard » était des plus nets, le clapotage très caractérisé. Mon impression clinique fut que j'étais en présence d'une obstruction encore incomplète de l'intestin, qui paraissait s'affirmer depuis quelques heures. Je décidai l'opération immédiate.



Diverticule de Meckel, réséqué et désinvaginé.

La flèche indique la lumière de l'intestin.

Ether prudent « à la reine », et traînée de cocaïne locale de l'ombilic au pubis. Laparotomie sous-ombilicale. Le péritoine ouvert, il ne s'écoule aucun liquide; la séreuse a son aspect normal, les anses intestinales, peu météorisées, sont facilement tenues en place. Je plonge toute ma main gantée dans la fosse iliaque droite, et en quelques secondes j'ai l'heureuse fortune de ramener hors du ventre le « corps du délit », qui est aussitôt isolé sur un lit épais de compresses. Il s'agit d'une *invagination complète du diverticule réduit, retourné en doigt de gant* (fig. 1). Il se présente sous l'aspect d'un boudin, ramassé sur lui-même, de consistance ligneuse, du volume d'un œuf de poule, encastré dans l'intestin grêle, qu'il *coude et obture incomplètement*. Des tentatives prudentes de désinvagination montrent qu'on parviendrait difficilement à un résultat satisfaisant, tout en prolongeant l'opération, qu'enfin une entérorraphie latérale, faite dans ces conditions, risquerait de diminuer

singulièrement le calibre du grêle. Je me décide pour la résection du diverticule invaginé et de l'intestin sur lequel il s'insère, et dont je n'enlève que quelques centimètres de chaque côté. Après entérectomie, la continuité est rétablie par une anastomose latéro-latérale au fil de lin. L'anastomose, soigneusement détergée au sérum chaud, puis arrosée d'éther sulfurique, est doucement réduite; l'épiploon est placé en rideau au-devant d'elle, et le ventre est refermé sans drainage.

Les suites opératoires furent des plus simples; dès la première nuit, une débâcle de matières et de gaz, renouvelée les jours suivants, attestait l'excellent fonctionnement de la bouche; les vomissements et le hoquet cessèrent le soir même; le pouls et la température étaient tout à fait normaux au septième jour.

Progressivement, l'alimentation fut reprise, les forces revinrent rapidement, et le malade partit en convalescence le 16 mai 1914, en excellent état, avec une paroi abdominale solide et un parfait fonctionnement de ses voies digestives.

M. Dejouany insiste sur « l'évolution larvée des phénomènes d'occlusion »; il se demande à quoi attribuer l'invagination diverticulaire, et il aurait tendance à incriminer quelque écart de régime dans les premiers jours qui ont suivi la cure radicale. L'autre hypothèse qu'il évoque, les « manipulations » du diverticule, au cours de cette cure radicale, nous paraît autrement satisfaisante. Et notre confrère fait ressortir, en terminant, la nécessité « qui s'impose au chirurgien de pratiquer la résection du diverticule », toutes les fois qu'on le rencontre dans une hernie; des conditions extérieures l'ont seules empêché d'obéir à cette règle, et la complication ultérieure a démontré que cet excès de prudence n'était nullement recommandable. Je ne puis que m'associer à cette conclusion, et, lorsqu'on rencontre un diverticule de Meckel, dans une cure radicale de hernie ou au cours d'une laparotomie, j'estime que le parti sage est de l'exciser, d'emblée; c'est ce que je fis pour un long et large diverticule, découvert, par hasard, dans une laparotomie gynécologique. L'éventualité d'une occlusion secondaire par invagination confirme encore cette indication, et telle est la valeur démonstrative du cas de M. Dejouany, dont l'heureux dénouement est, du reste, tout à l'honneur de notre collègue de l'armée.

Cancer du rein au début.
Néphrectomie sous anesthésie régionale,
par L. PRUVOST (de Cannes),

Rapport de G. MARION (1).

M. Pruvost (de Cannes) nous a envoyé une observation qui vient à son heure comme manifestation de la tendance des chirurgiens à employer aujourd'hui l'anesthésie locale (le terme de locale étant pris dans le sens le plus étendu par opposition à l'anesthésie générale) pour pratiquer des opérations d'une importance considérable. Il semble que cette anesthésie soit celle de l'avenir et que, lorsque notre éducation sera faite, elle sera de plus en plus couramment utilisée. L'observation de M. Pruvost vient à l'appui de cette opinion en montrant avec quelle facilité il a pu pratiquer une néphrectomie pour un néoplasme rénal, sans que le malade ait éprouvé autre chose qu'une légère sensibilité au moment du décollement de la masse néoplasique très adhérente en deux points.

Voici l'observation de M. Pruvost :

G..., soixante-douze ans, bonne santé, mais presque aveugle : cataractes séniles, ni sucre, ni albumine. Pas d'antécédents urinaires.

Depuis quelques mois, envies fréquentes d'uriner. Depuis le 24 février 1914, douleurs vives presque continues au côté gauche, avec maximum à la région rénale et irradiations le long des abdomino-génitaux, et quelque sensibilité dans le territoire du crural. Plusieurs injections de morphine par jour sont nécessaires pour obtenir un calme relatif.

Le malade n'a jamais eu de gros pissements de sang, mais aurait eu vers le 1er mai, à plusieurs reprises, des urines franchement rosées.

Je vis le malade le 8 mai 1914. Diagnostic hésitant entre néoplasme et calculose.

Le lendemain, injection de carmin d'indigo et cystoscopie.

L'uretère droit débite normalement et élimine parfaitement le bleu ; son orifice ne présente aucune particularité.

L'uretère gauche donne moins abondamment, et l'éjaculation est sensiblement incolore ; l'orifice paraît plus étroit et bordé d'une zone de congestion assez intense.

Au palper, le rein gauche est sensible et paraît légèrement augmenté de volume. Pas de varicocèle.

Une incision exploratrice est proposée.

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 24 juin 1914, t. XL, n° 24, p. 826.

Le 11 mai, anesthésie régionale par la méthode de Kappis : de D^{10} à L^{3}, chaque tronc intercostal est inondé de 5 centimètres cubes de solution de novocaïne à 1/2 p. 100 adrénalisée : à 3 centimètres de la ligne médiane, on enfonce l'aiguille à injection successivement en face de chaque apophyse transverse, que l'on touche de la pointe et que l'on contourne par-dessus, en ayant soin d'incliner alors la pointe de l'aiguille d'un angle de 30 degrés vers en dedans, et de l'arrêter à un bon centimètre en avant de l'apophyse transverse.

Pas de piqûres dans la capsule graisseuse, et pas d'encerclement sous-cutané.

Après quinze minutes d'attente, l'incision de toute l'épaisseur de la peau, des muscles et de la capsule graisseuse est absolument indolore.

Le rein est dégagé de la capsule graisseuse très facilement, sauf en deux points très adhérents, l'un à la partie moyenne en avant du hile, l'autre un peu au-dessus du pôle inférieur. A ce dernier point correspond une bosselure dure de l'organe, grosse comme une forte noisette. Bassinet sans calculs et d'apparence normale.

La néphrectomie est décidée. La dissociation du pédicule et la ligature isolée des vaisseaux sont indolores. Les seules douleurs ressenties par le malade ont été provoquées par la décortication des adhérences.

Suites simples, apyrétiques. L'opéré commence à se nourrir le jour même (végétarisme). Dès le lendemain, la quantité d'urine des vingt-quatre heures est de 850 à 900 grammes et remonte au taux normal dès le troisième jour.

L'opéré se lève le huitième jour après ablation des fils. Particularité : l'élément névralgique a une tendance à persister après l'opération, mais la morphine est supprimée et les médications antinévralgiques paraissent agir.

L'analyse histologique du noyau grisâtre prélevé sur le rein confirme le diagnostic d'épithéliome.

Telle est l'observation de M. Pruvost, très intéressante et très probante au point de vue de l'efficacité de cette anesthésie régionale.

Je disais au début de ce rapport qu'à mon avis elle constituait l'anesthésie de l'avenir, surtout en ce qui concerne les urinaires plus fragiles, on le sait, vis-à-vis des anesthésiques généraux, Malheureusement, notre éducation est encore à faire pour beaucoup d'entre nous ; il nous faudra évidemment un certain temps pour que nous ayons le courage de modifier nos vieilles habitudes et pour apprendre à bien réaliser ces anesthésies. Celles-ci ne seront en effet efficaces d'une façon régulièrement constante que lorsque nous aurons appris à manier l'anesthésique pour chaque cas bien déterminé. Mais, dès maintenant, on peut dire que cette anesthésie a fait ses preuves et mérite qu'on apprenne à l'utiliser. Pour ma part, j'avoue n'avoir eu recours à cette

anesthésie régionale pour le rein que dans un cas. Il s'agissait d'un malade néphrectomisé antérieurement du rein gauche pour une pyonéphrose calculeuse, et qui revenait dans le service pour une anurie. Le cathétérisme urétéral répété deux fois, n'ayant donné aucun résultat, je dus pratiquer une néphrostomie au cinquième jour. Je considérai l'anesthésie régionale comme particulièrement indiquée dans ce cas et la pratiquai suivant la même technique que celle qu'a utilisée M. Pruvost. Le résultat fut tout à fait satisfaisant et à aucun moment le malade ne perçut quoi que ce soit. Je pus lui faire une néphrostomie, une exploration de son uretère. Cette exploration me permit de constater, chose intéressante, que l'anurie ne provenait nullement d'un calcul, mais simplement de débris fibrino-purulents, recouverts de boue phosphatique.

Le malade guérit parfaitement, conservant une fistule rénale que je lui conseillai de garder, étant donnée l'absence de rein du côté opposé et de ce fait que c'était la seconde crise d'anurie que le malade faisait; la première s'était terminée à la suite d'un cathétérisme urétéral.

J'avais donc été très satisfait de cette méthode d'anesthésie, et cependant, depuis je ne l'ai pas utilisée; pourquoi ? Comme je le disais plus haut, la raison est dans le changement de nos habitudes que l'emploi de la méthode occasionne; il y a aussi pour mon goût personnel, le fait que le malade assiste à son opération, et si, dans bien des cas, cela n'a pas d'importance, dans les interventions un peu complexes et non absolument réglées la chose peut avoir quelques inconvénients.

Je ne reviendrai pas sur la technique de l'anesthésie par imprégnation novocaïnique des troncs nerveux, depuis le 10e dorsal jusqu'au 3e lombaire. C'est celle qu'a décrite Kappis et que conseillent également Pauchet et Sourdat dans leur livre très complet sur « l'anesthésie régionale ».

En terminant, je me permets de reprocher un peu à M. Pruvost de s'être contenté pour pratiquer la néphrectomie de l'épreuve de l'éjaculation colorée par l'indigo-carmin comme preuve de la suffisance du rein opposé. N'ayant pas un diagnostic certain avant l'intervention, ne sachant ce qu'il pouvait être appelé à faire, il aurait été prudent, à mon avis, de faire des explorations fonctionnelles plus complètes.

Ce petit reproche mis de côté, je ne peux que féliciter M. Pruvost de mettre ainsi en œuvre une méthode d'anesthésie qui, je le répète, sera vraisemblablement celle de l'avenir tout au moins dans un grand nombre de cas.

M. Tuffier. — Je crois, comme M. Marion, que l'*anesthésie régionale* ou mieux *tronculaire* par imprégnation de novocaïne et adrénaline est appelée à un grand avenir, comme toutes les méthodes qui limitent l'analgésie au champ opéré. D'ailleurs, nous aurons l'occasion de revenir sur ce point dans un instant avec M. Reclus, et pour le moment j'ai déjà fait un grand nombre de ces anesthésies régionales avec un succès constant quand elle est bien maniée et qu'on ne lui demande pas trop. Car l'injection doit être précise et on ne peut multiplier à l'infini, sous peine de tomber dans l'intoxication générale, que nous voulons précisément éviter. Pour m'en tenir à ces urinaires dont parle M. Marion, je puis vous citer les deux exemples suivants : l'un de *néphrectomie*, l'autre de *néphropexie* dans lesquels l'anesthésie régionale a été absolument parfaite et m'a permis d'exécuter ces deux opérations avec la plus grande facilité.

I. *Tuberculose rénale droite. Néphrectomie* (*faite sous anesthésie régionale*). — Mlle D... (Marie-Louise), âgée de dix-neuf ans, entrée le 3 juin, salle Malgaigne, Hôpital Beaujon. La malade ne présente aucun antécédent pathologique. Pourtant, depuis six mois, elle maigrit notablement et tousse et présente actuellement tous les signes d'une pyélo-néphrite tuberculeuse avec rétention.

Le pouls à 120, tension artérielle, 13-10 ; température 40 degrés.

Opération. — *L'anesthésie régionale* est obtenue par injections à la Kappis (au trou de conjugaison) de 5 centimètres cubes de solution de novocaïne-adrénaline-Creil à 1 p. 100, pour chaque nerf. On anesthésie ainsi du 8e nerf dorsal au 4e nerf lombaire.

En outre, on fait une injection traçante sous-cutanée le long de la 12e côte et continuée en avant jusqu'à la ligne mamelonnaire; en bas, injection sous-cutanée le long de la crête iliaque.

Les injections sous-cutanées sont faites avec une solution à 1/2 p. 100 de novocaïne et par mon interne, M. Herz.

Opération. Néphrectomie. — Incision lombaire, rein très bas, aucune espèce de douleur à l'incision de la peau ni des muscles, ni même à la dénudation du nerf grand abdomino-génital que j'isole dans toute son étendue comme je le fais toujours et que je ne résèque pas. Le rein est amené de sa partie profonde très difficilement. Il présente *des adhérences capsulo-pariétales* et des adhérences *capsulo-rénales* telles que je suis tenté de faire une néphrectomie sous-capsulaire et je tente et exécute une néphrectomie sus-capsulaire. Cette opération a été très pénible. J'ai ouvert deux fois le péritoine qui adhérait, et l'ai refermé; j'ai lié l'uretère assez bas. Le pédicule a été d'abord pincé puis lié sans aucune espèce d'incident, drainage avec un drain de Goldmann pour vingt-quatre heures. L'anesthésie a été remarquable,

absolument complète et je n'ai été gêné à aucun moment. A l'ouverture du rein, deux foyers tuberculeux.

Suites opératoires. — La malade, vue vingt-quatre heures après l'opération, est en parfait état. Aucun trouble de la sensibilité au niveau de la plaie et des injections.

II. *Néphropexie.* — Mme M..., trente-trois ans, masseuse, entrée le 19 juin, salle Malgaigne, avec le diagnostic d'appendicite chronique, mais chez laquelle je trouve un rein très ptosé, mobile et douloureux pendant les crises.

Opération. L'anesthésie régionale est obtenue de la façon suivante. Anesthésie paravertébrale : du côté droit, anesthésie du 5e nerf dorsal au 3e nerf lombaire ; à gauche, anesthésie du 5e dorsal au 10e dorsal. Environ 3 centimètres cubes de novocaïne-suprarénine-Creil injectés selon la méthode de Kappis.

On doit pouvoir opérer par cette voie, les voies biliaires, le rein droit et les organes de la fosse iliaque droite : 1° appendicectomie sans incident ; 2° incision lombaire classique, dénudation longue et difficile du rein. Incision de la capsule, isolement de ses deux lambeaux et passage de quatre fils sur chaque volet capsulaire. Fixation aux muscles lombaires et à la 12e côte. La malade n'a pas souffert un instant ; seule, la position inclinée nécessaire à l'opération rénale l'a fatiguée.

Hypertrophie de la prostate. Prostatectomie sus-pubienne, par PRUVOST, de Cannes (1).

Rapport de G. MARION.

M. Pruvost nous a également envoyé l'observation d'une très volumineuse hypertrophie de la prostate, puisque l'adénome enlevé pesait 312 grammes.

Voici l'observation de l'opéré qui a parfaitement guéri.

M. V..., soixante-treize ans. Pas de blennorragie antérieure ; a fait, il y a vingt-huit ans et il y a sept ans, deux crises passagères de rétention à l'occasion d'une maladie (rhumatisme et congestion pulmonaire).

Depuis quatre ans, rétention totale, le malade se sonde 4 fois par jour, 2 fois la nuit. Il y a deux ans cystite, d'un mois améliorée par des lavages au nitrate.

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 24 juin 1914, t. XL, n° 24, p. 828.

Depuis deux mois, nouvelle cystite, avec évacuation à la sonde toutes les deux heures environ d'urines troubles, glaireuses et puantes.

De plus, 1 fois sur 3 environ, les urines sont ou rouges ou brunâtres, et le ténesme provoque un écoulement de gouttes de sang par le canal.

Appétit irrégulier. Langue encore humide, un peu de constipation. Pas de troubles hépatiques. Pas de souffle cardiaque, mais myocardite : pouls mou, arythmie et tarchycardie (environ 108) un peu de congestion passive des bases du poumon. Obésité.

Teint infecté.

Au toucher rectal, prostate régulièrement hypertrophiée ; par d'induration douteuse ; au palper bimanuel la prostate paraît faire une forte saillie vers la vessie.

Traitement : Végétarisme. Fruitarisme. Solution de Bourget. Lavages au nitrate très faible et huile gomenolée.

Un mois après. Cystostomie sus-pubienne sous anesthésie locale. Pénible à cause de l'embonpoint. Drainage.

Le dixième jour, congestion pulmonaire des 2 bases d'une durée de quinze jours qui cède au lantol.

Après la congestion, le teint du malade s'améliore ; l'état général est excellent ; le pouls se régularise et se ralentit (80), mais les urines restent glaireuses.

Trois mois après, cystostomie, prostatectomie. Rachianesthésie. Élargissement de la fistule. L'exploration plus complète de la vessie fait découvrir un calcul pincé entre deux lobes prostatiques, en forme de jeton, épais de 1 centimètre, large de 2 environ, constitué au centre par un calcul urique, entouré d'une zone annulaire de phosphates.

Le bas-fond vésical est tellement soulevé et déformé que je m'aide d'une sonde passée par l'urètre pour reconnaître le col.

Effondrement de la muqueuse. Décollement de l'adémone très facile dans sa moitié supérieure, mais extrêmement pénible dans l'autre moitié à cause de l'obésité du sujet.

Drainage au tube de Freyer. Bourrage de la loge vingt-quatre heures. Puis lavages répétés.

Saignement modéré, le malade recevait, depuis cinq jours, 4 grammes de chlorure de calcium par jour.

Le saignement cesse totalement vers le cinquième jour. Le Freyer est remplacé, le septième jour, par un malécot n° 40. Le quinzième jour, suppression du malécot et sonde urétrale à demeure. Le vingt-huitième jour, fermeture de la fistule sus-pubienne.

Les urines sont totalement clarifiées.

La sonde à demeure est supprimée. Calibrage du canal.

La prostate, enlevée en deux lobes est un adénome pur du poids de 312 grammes. Les prostates de ce volume sont assez exceptionnelles pour qu'elles méritent d'être signalées. Celle enlevée par M. Pruvost vient prendre place à côté de celle de Pasquereau (450 grammes), de Freye (404 grammes), de Laurenart

(395 grammes), de Liguier (300 grammes). Il s'agit de prostates que l'on peut qualifier de géantes.

Rapport écrit.

L'anesthésie localisée en chirurgie abdominale,
par ANSELME SCHWARTZ (1).

Rapport de PAUL RECLUS.

Je vous remercie de m'avoir confié le rapport sur la communication de M. Anselme Schwartz, relative à l'emploi de l'anesthésie localisée dans la chirurgie abdominale. En le faisant, votre Bureau savait sans doute, que, il y a plus d'un quart de siècle, c'est à cette tribune et devant nos collègues d'alors, que je parlais pour la première fois, hors de l'hôpital, de la valeur analgésiante de la cocaïne d'après une modeste statistique de 111 cas recueillis dans mon service actuel de l'Hôtel-Dieu, où je suppléais alors le professeur Alfred Richet.

Mon apostolat n'eut qu'un succès médiocre, et maintenant qu'est tombée la poussière de ces premières luttes, je me rends fort bien compte des causes de cet échec. D'abord, en 1886, lorsque je commençais mes recherches, la chirurgie était occupée ailleurs : elle était en train d'organiser l'antisepsie, tout simplement, et la tâche était trop belle pour s'en laisser distraire. Et puis, si nous connaissions trop bien les dangers immédiats du chloroforme et de l'éther, on n'en soupçonnait pas les morts retardées, certainement beaucoup plus nombreuses. D'autre part, on n'ignorait pas que la cocaïne est aussi un poison redoutable, et, à ce moment même, maniée par des mains ignorantes et téméraires, elle provoquait des catastrophes tellement nombreuses que le professeur de thérapeutique de cette époque, Germain Sée, proscrivait à tout jamais l'emploi de cette substance, qui, d'après l'image hardie d'un confrère méridional, « avait jonché de cadavres le sol de la chirurgie ».

Pendant une dizaine d'années, la méthode marqua le pas : nous en étions arrivés à un point mort : nous avions tiré de la technique tout ce qu'elle peut donner en sécurité et en précision, et malgré des prodiges d'économie, malgré le recours à

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 10 juin 1913, t. XL, n° 22, p. 783.

des solutions très étendues, mais sans cesser d'être analgésiantes, notre « matériel insensibilisateur » était vraiment trop exigu pour permettre d'aborder plus que des interventions petites ou moyennes, et la méthode n'aurait jamais franchi les étroites limites d'une petite chapelle si la chimie n'était venue à notre secours en fournissant des substances aussi actives et moins toxiques que la cocaïne. Notre jeune et savant compatriote Fourneau, chef de service à l'Institut Pasteur, créa la stovaïne; peu après, on nous offrait la novocaïne. Ces substances, à dose et à solution égale, sont, l'une deux fois, l'autre quatre fois moins dangereuses que l'extrait de la plante d'Amérique. Et comme, en anesthésie, la sécurité prime tout, la cocaïne fut remplacée par la stovaïne et par la novococaïne.

Non pas sans regret, avouons-le, car la cocaïne est vaso-constrictive et il nous paraissait dur, au cours de nos interventions, de voir de nouveau, comme dans nos opérations sous le chloroforme, les tissus voilés par une nappe sanguine. C'est alors que nous vint un nouveau secours de la chimie. Le professeur Moure, de Bordeaux, nous apprit que l'adrénaline, dont il avait reçu un échantillon de New-York, avait une incroyable puissance vaso-constrictive et qu'elle pouvait, avec le plus grand succès, être ajoutée à nos anesthésiques usuels. Désormais, grâce à elle, ceux-ci devenaient non plus les égaux, mais les supérieurs incontestables de notre vieil anesthésique. La novocaïne-adrénaline constitue un agent vraiment merveilleux et vous me permettrez de rappeler ma formule qui, depuis dix ans, a fait ses preuves : « Sérum physiologique, 100 cent. cubes; novocaïne, 50 centigrammes; adrénaline au millième, XXV gouttes. » D'aussi faibles solutions nous fournissent un matériel analgésique considérable et là où, avec la cocaïne, nous ne pouvions sans danger dépasser la dose de 20 centigrammes, nous pouvons, avec la novocaïne, atteindre cell ede 80.

Et voilà comment nous pouvons aborder aujourd'hui nombre de grandes opérations sous le couvert de l'anesthésie localisée. Je dis « nous pouvons » — je dirai « nous devons » dans les cas où il existe une contre-indication sérieuse à l'emploi du chloroforme, une grave dyscrasie par exemple : — certes, chez un sujet à viscères intacts, à poumon, à cœur, à foie, à reins indemnes de toute tare, nous ne conseillons pas d'amputer et de désarticuler les membres à la novocaïne-adrénaline. Mais lorsque ces organes sont malades, nous n'hésitons pas, et en deux ans, dans notre service de l'Hôtel-Dieu, dix amputations, dont sept de cuisse, ont été pratiquées grâce à notre méthode. — Et me voici

ramené à la communication de M. Anselme Schwartz sur la valeur de l'anesthésie localisée dans la chirurgie abdominale et à la remarquable observation d'un cancer du côlon transverse, extirpé sans le secours de l'anesthésie générale.

Notre collègue n'a pas craint d'aborder le problème de l'anesthésie localisée par son point le plus vulnérable. Une des premières lois que j'avais établies au temps héroïque de la méthode était qu'on ne doit y recourir que dans les interventions réglées et lorsque le champ opératoire est restreint. Or, en chirurgie abdominale tout se rencontre : on observe des cas simples ; les laparotomies exploratrices, les avivements pour les éventrations, les kélotomies, les cures radicales des hernies ombilicales, inguinales et crurales, la gastrostomie, la création d'un anus iliaque ou cæcal, les kystes hydatiques du foie, les kystes de l'ovaire non adhérents; j'ajouterai nombre d'appendicites suppurées et non suppurées. Je vous rappelle que toutes ces interventions furent une des premières et des plus heureuses conquêtes de l'insensibilisation des tissus par la cocaïne. — Et vraiment, Messieurs, ce n'est pas rien.

Il reste toute une catégorie d'affections viscérales traumatiques et pathologiques où nous ignorons tout de la lésion, de son étendue, de son siège, des adhérences possibles. Dans la grande séreuse abdominale, il y a peu de plans anatomiques assez résistants pour limiter l'extension des processus morbides; puis les inflammations y sont fréquentes et l'on sait que, sous leur influence, la séreuse devient à la fois plus sensible et plus rebelle à l'action de nos analgésiques. De plus, les viscères, plus mouvants encore que le sol actuel de Paris, présentent des tissus pour la plupart mous et sans résistance qui favorisent peu les bonnes anesthésies. Enfin, nul n'ignore combien sont douloureuses les tractions exercées sur les nerfs du plexus solaire, et sur ce point les belles expériences du regretté Jean-Félix Guyon nous ont démontré ce que nous soupçonnions déjà de par la clinique. Tout cela est vrai. Et cependant nous n'en concluons pas que l'anesthésie localisée doit être exclue de cette chirurgie abdominale. Elle nous paraît encore partiellement indiquée, justement dans les cas visés plus haut, lorsqu'une dyscrasie fait redouter l'emploi *intensif* du chloroforme et de l'éther.

Et j'ose, oui j'ose vous parler de l'anesthésie mixte qui blesse notre amour de l'absolu et dont le simple énoncé provoque, chez la plupart d'entre vous un réflexe de condamnation. Pourquoi, nous dit-on, accumuler les difficultés et les dangers de deux anesthésies lorsque, une seule, l'anesthésie générale suffit ? Eh

bien, j'ose plaider, au nom des beaux succès que j'ai obtenus dans une pratique vieille de vingt-cinq ans. D'ailleurs, si nous serrons le problème de près, nous voyons que l'idée n'est pas déraisonnable. — Prenons un gros ventre soulevé par une tumeur dont nous connaissons mal les connexions profondes. Nous ferons, à la novocaïne-adrénaline, une laparotomie exploratrice et de deux choses l'une : ou elle révèlera l'existence d'une tumeur mobile comme celle qu'a rencontrée Schwartz sur le côlon transverse, et on l'extirpera à l'anesthésie localisée, « par les seuls moyens du bord » — ou elle nous montre des adhérences dont la libération sera délicate et douloureuse. On administre alors deux ou trois bouffées de chloroforme et, notez bien ce point : aussitôt, sans période d'excitation, en quelques secondes la narcose est acquise : sans avoir quitté le bistouri, on passe de l'une à l'autre anesthésie. Les graves alertes du début de la chloroformisation sont évités et ce fait a tellement frappé quelques-uns de nos collègues de Lyon, qu'ils proposaient naguère de préparer l'anesthésie générale par des piqûres de cocaïne.

On profite de la narcose pour détruire les adhérences, pour extérioriser la tumeur, pour lier et sectionner les pédicules, et cette besogne faite, on supprime l'inhalation et l'on continue l'opération sous l'analgésie persistante de la novocaïne-adrénaline. Or, ici, dans ces cas, l'anesthésie générale ne fait courir aucun danger : au contraire de ce qu'on observe d'ordinaire, l'hypnose a été immédiate et l'on n'a pas eu à affronter les graves réflexes du début, ce qui n'est pas un médiocre avantage. D'autre part, la dose du poison absorbé a été très minime, et l'on évite les lésions qui frappent si gravement les viscères, ces désintégrations des éléments anatomiques, du poumon, de l'estomac, du foie et du rein. Enfin, n'oublions pas que l'adrénaline est une sorte de contre-poison du chloroforme. Et lorsque j'écoutai à l'Académie de médecine, Pierre Delbet exposer ses intéressantes recherches sur l'insuffisance des capsules surrénales provoquée par le chloroforme, et son traitement par l'adrénaline, je me disais que depuis près de dix ans, je pratiquais ces injections préventives par mes anesthésies mixtes qui vous font sourire et grâce auxquelles nous avons obtenu des succès inespérés chez des malades dont le chloroforme, sans correctif, menaçait d'épuiser les dernières réserves. Jean-Louis Faure pourrait en produire de très remarquables observations : certainement, sa dextérité fut pour beaucoup dans les excellents résultats, mais certainement beaucoup aussi l'anesthésie mixte.

Vous me pardonnerez cette digression : je la devais à l'intéres-

sante communication de M. Anselme Schwartz, et je vous demande quelques minutes encore pour esquisser quelques brèves remarques. Depuis le dernier Congrès de Chirurgie, depuis les chaudes déclarations de Pauchet, de Forgue, de Chevassu, d'autres encore, une nouvelle vague de faveur déferle sur notre méthode, ce qui n'est pas sans beaucoup m'inquiéter, car si j'espère beaucoup en vous, je redoute un peu la ferveur de jeunes néophytes : l'anesthésie localisée est délicate, elle a des règles essentielles qu'il faut apprendre et qui nécessitent de la prudence et de la patience. Et puis, si, au regard de la cocaïne, la novocaïne-adrénaline est peu toxique, elle n'en est pas moins un poison dont il ne faut pas abuser. On nous parle déjà de doses exorbitantes employées de part et d'autre, 100, 150, même 200 centigrammes, pour des opérations qui, je vous l'affirme, n'en exigeraient pas la moitié si l'on voulait attendre la lente imprégnation des tissus. Pour ma part, je me suis fixé une dose que je n'ai pas dépassée, et bien que rien, aucun trouble physiologique ne m'ait jamais fait craindre d'avoir atteint la limite de tolérance, je m'impose de ne pas dépasser 160 centimètres cubes de ma solution à un demi pour 100, chiffre que nous indique nos expériences sur les animaux. Pour éviter de cruelles surprises, comptons avec les idiosyncrasies et les susceptibilités individuelles.

Un autre sujet de crainte que je ne saurais passer sous silence est tiré de recherches précises, faites d'abord à la Charité, puis à l'Hôtel-Dieu, par mes chefs de clinique et de laboratoire, Piquand et Dreyfus : ils ont démontré, sorte de corollaire de la question de la solution, que plus les injections sont lentes, moins toxiques elles sont. Aussi je m'inquiète un peu, lorsqu'on nous parle d'ingénieux appareils qui permettent de faire pénétrer plus de liquide en moins de temps. Au début de mes travaux, du temps de la cocaïne, j'employai la seringue de Pravaz dont la contenance est de 1 centimètre cube. Vint la stovaïne deux fois moins toxique et ma seringue contint désormais 2 centimètres cubes. Avec la novocaïne-adrénaline, je pouvais lui donner une capacité de 4 centimètres cubes; je ne l'ai pas fait, préférant rester en deçà que d'aller au delà des limites dangereuses. D'autant que le temps passé à l'injection n'est pas du temps perdu, car, vous le savez, l'imprégnation des tissus par le liquide insensibilisateur est lente.

Attendre est un des commandements les plus impérieux de la méthode. Si vous ne pouvez attendre, renoncez à la méthode ou mieux, éduquez un élève qui connaisse à fond votre technique opératoire et qui sera votre anesthésieur : vous avez bien votre

chloroformisateur !... Récemment, j'ai voulu faire la démonstration publique de cette possibilité et, lors de la visite des chirurgiens américains, mon assistant, mes chefs de clinique et moi, avons pratiqué plusieurs opérations, chez des malades dont l'anesthésie avait été faite hors de l'amphithéâtre. — Autre remarque essentielle : nos solutions, tout comme le chloroforme, peuvent être adultérées. Elles exigent une surveillance attentive : il faut être sûr de sa novocaïne ; il faut être sûr de son adrénaline, il faut être sûr de leur stérilisation, si facile d'ailleurs par le passage à l'autoclave ; il faut enfin repousser les préparations que nous offrent certains pharmaciens, et où le mélange de la novocaïne et de l'adrénaline est fait à l'avance. C'est l'opérateur, ou son aide responsable, qui versera le contenu de l'ampoule d'adrénaline dans la novocaïne lorsque vont commencer les injections. En négligeant cette règle précise, le mélange devient rose, s'altère, et vous vous exposez à des échecs retentissants. Déjà plusieurs de nos collègues pourraient en citer de regrettables exemples.

Ayons de bonnes solutions et sachons attendre : sachons attendre surtout lorsqu'on opère en tissus enflammés. Notre maître Panas avait avancé que, en région phlogosée, la cocaïne est sans action. Nous pûmes démontrer qu'elle est active, mais nécessite des doses plus fortes : la peau œdémateuse et très épaissie doit être sillonnée par plusieurs couches superposées de novocaïne-adrénaline et l'on ne doit prendre le bistouri que lorsque le tégument externe, de violacé qu'il était, est devenu d'un blanc livide. Et encore, pour que l'incision soit indolore, une petite manœuvre est indispensable. Vous avez anesthésié la paroi antérieure du foyer purulent et non la paroi postérieure. Si donc, avec un bistouri généralement peu coupant, vous refoulez une peau durcie par la teinture d'iode, vous exercez sur les plans profonds une pression qui, pour être médiate, n'en est pas moins douloureuse ; pour l'éviter, il suffit de saisir avec une pince àgriffe les deux extrémités de la future incision ; on confie l'une à un aide, on garde l'autre et l'on plante le bistouri sur le pli saillant, tendu et soulevé.

Et, puisque je parle d'inflammation, permettez-moi de vous dire un mot sur le traitement de l'angine de Lüdwig dont vous connaissez le sombre pronostic ; malgré les incisions précoces, la mort est fréquente et parfois du fait du chloroforme. Or, en moins de deux ans, j'ai observé huit cas de ces phlegmons putrides et nous en avons guéri huit. Nous anesthésions par des traînées abondantes de novocaïne-adrénaline d'abord toute la peau de la région sus-hyoïdienne, puis couche par couche, avec des aiguilles

plantées verticalement dans les tissus, nous imprégnons les muscles mylo-hyoïdiens, puis le foyer gangréneux lui-même, jusqu'au niveau de la muqueuse du plancher de la bouche. On attend quelques minutes, puis on creuse au thermocautère, je dis bien au thermocautère et non au bistouri, une ou deux tranchées antéro-postérieures; on atteint bientôt la sangle musculaire; on la sectionne non plus d'avant en arrière, mais transversalement pour qu'elle reste béante; on atteint les masses sanieuses et, dans plusieurs cas, nous avons vu les gaz putrides, allumés par le platine rougi, brûler avec une flamme bleue. Nous ne craignons pas de plonger à plusieurs reprises le couteau dans la plaie où la chaleur rayonnante détruit à distance les germes pathogènes.

Messieurs, je m'arrête, je résiste au plaisir de vous entretenir plus longtemps d'un sujet dont je poursuis l'étude depuis vingt-sept ans. Mais je voudrais vous adresser une prière : s'il en est parmi vous qui n'ont pas encore essayé de la méthode, qu'il veuille bien se limiter d'abord à une opération, à une seule, et pour premier essai, je conseille la colpopérinéorraphie dont l'anesthésie est d'une très grande simplicité; pour en posséder la technique, il vous suffira de l'avoir vue pratiquer une fois. Vous vous rendrez alors un compte exact des avantages de l'anesthésie localisée, de sa sécurité, de l'absence absolue de douleurs, de la facilité du décollement de la muqueuse : le champ opératoire est étanche où l'on voit, avec une netteté parfaite, le faisceau des releveurs que l'on suture. Votre conviction sera faite. Et grâce à cette technique impeccable, la vraie caractéristique de votre génération, vous deviendrez initiateurs à votre tour, et vous étendrez indéfiniment le domaine de l'anesthésie locale pour le plus grand bien de vos opérés.

M. H. Chaput. — J'emploie l'anesthésie locale en chirurgie abdominale depuis très longtemps, j'ai publié un mémoire à l'académie sur ce sujet en 1904 et M. Reclus avait bien voulu accepter d'être mon rapporteur; j'ai publié aussi dans la *Presse Médicale* en 1910 sur l'anesthésie locale et les grosses opérations.

Je ferais un emploi énorme de l'anesthésie locale en chirurgie abdominale, si l'anesthésie lombaire ne me donnait toute satisfaction par sa simplicité, sa bénignité parfaite et la perfection et l'étendue de l'anesthésie.

L'anesthésie locale est très facile à exécuter pour les laparotomies de surface : gastrostomies, anus contre nature, kystes hydatiques; j'y joindrai les fibromes et les kystes ovariques pédiculés, où le pédicule peut être traité pour ainsi dire hors du ventre; on peut

aussi, assez facilement, pratiquer la gastro-entérostomie postérieure à l'anesthésie locale.

Pour les salpingites et les tumeurs adhérentes il est indiqué d'employer l'anesthésie mixte pour les périodes difficiles de l'opération.

J'emploie aussi l'anesthésie mixte (générale et lombaire) pour calmer les angoisses des malades émotifs.

J'ai exécuté à l'anesthésie locale des résections du maxillaire supérieur et de l'épaule, et des amputations de cuisse et du bras; je crois même qu'on peut exécuter toutes les opérations sans exception à l'anesthésie locale, chez des malades à peu près calmes.

Ma technique est la suivante :

J'emploie une solution de novocaïne à 4 p. 100 additionnée de 25 gouttes d'adrénaline pour 100 centimètres cubes de solution.

J'injecte en solution avec une seringue de Luer de 10 centimètres cubes, munie d'un tube de caoutchouc garni d'une aiguille de Pravaz.

J'injecte les tissus couche par couche et je fais l'anesthésie de la peau en la piquant sur la face profonde, on la voit immédiatement prendre la teinte ivoirine caractéristique.

J'incise les tissus sans attendre et mon anesthésie est très bonne.

En résumé l'anesthésie locale est très précieuse pour la chirurgie abdominale, et, pour les malades cachectiques, c'est un devoir de leur donner le bénéfice de cette anesthésie.

M. E. Quénu. — Nous ne saurions trop féliciter notre collègue Reclus de sa communication, il a été l'apôtre de l'anesthésie locale à la cocaïne et tous nous lui sommes redevables de notre instruction à ce sujet; quand nous n'avons pas reçu directement l'enseignement de Reclus, nous l'avons reçu indirectement de ses élèves; c'est ainsi que les élèves de Reclus qui sont devenus les miens, Duval, Schwartz, Mocquot m'ont convaincu de l'utilité d'étendre les indications de la cocaïne. J'étais un converti de vieille date du reste, depuis le moment déjà lointain où personnellement, j'avais bénéficié de l'anesthésie cocaïnique pour un corps étranger du doigt, et une autre fois pour un panaris. A la fondation Pereire en particulier, j'use largement de la cocaïne ou plutôt de la solution de Reclus pour des phlegmasies diverses. Cet après-midi même j'ai incisé un abcès du sein et un phlegmon du cou avec l'anesthésie locale; c'est à tort qu'on a prétendu qu'on n'obtenait pas de bons résultats en pareil cas, il faut comme je venais de

l'écrire et comme vient de le dire Reclus, commencer par injecter la peau saine aux confins du phlegmon. Il y a peu de temps, d'autre part, j'ai eu recours rue de la Santé à l'anesthésie cocaïnique pour une périnéorraphie chez une diabétique.

L'anesthésie mixte qui paraît une conception très logique et cela résulte des travaux de Crile, qui ont paru cette année même dans la *Revue de Chirurgie*, cette anesthésie mixte a pour but d'éviter les altérations des cellules nerveuses non par le chloroforme, comme l'a dit Reclus, mais par l'excitation excessive des terminaisons nerveuses.

J'arrive aux laparotomies. Je pense que l'anesthésie locale peut être indiquée dans certaines conditions chez des diabétiques, des artério scléreux en état d'accidents, mais pour certaines opérations seulement. La laparotomie exploratrice me semble en particulier un exemple mal choisi. Dans le cas de Schwartz, par exemple, si l'on n'avait pas trouvé de suite un cancer du côlon transverse, il eût fallu suivre avec les doigts tout le trajet du gros intestin depuis le cæcum jusqu'à l'angle hépatique puis jusqu'à l'angle splénique caché au fond de l'hypocondre après qu'au début on aurait commencé par explorer la cavité pelvienne.

Si l'exploration se limite à une région, telle que la cavité pelvienne par exemple, la laparotomie exploratrice à l'anesthésie locale peut être indiquée. L'anesthésie locale pour les opérations définies, réglées est acceptable, mais pour toutes celles où une exploration étendue est nécessaire, l'anesthésie générale doit être préférée.

M. Th. Tuffier. — C'est avec une grande satisfaction que je viens d'entendre l'éloquent plaidoyer de M. Reclus. Depuis longtemps cette tribune n'aurait retenti de sa parole; si j'ai bonne mémoire, c'est en 1904, il y a quelque dix ans que, pour cette même question d'anesthésie, il abandonna, comme je viens de le faire, son fauteuil de président pour affirmer dans l'arène son opinion; j'étais moi-même sur la sellette, soutenant la cause de la rachianesthésie; je me permets aujourd'hui de suivre son exemple.

Le temps a passé, bien des progrès ont été réalisés dans l'anesthésie générale et locale, j'ai pu en exposer exactement l'étude l'an dernier au Congrès de Londres. Dans la section d'anesthésie chirurgicale où j'étais rapporteur, j'ai pu suivre et presque vivre tous les efforts chirurgicaux. Leur ensemble tendait nettement *à ramener l'anesthésie à la seule région opérée.*

Ce sont les grands progrès réalisés dans ces dernières années, qui m'ont amené à élargir le cadre des indications de l'anesthésie locale. M. Reclus vous a dit très justement que la chimie, en sub-

stituant à la dangereuse cocaïne un produit beaucoup moins toxique, *la novocaïne-adrénaline*, nous a donné un élément capital de succès. Pour ma part, *il en est un autre* : tant que j'ai suivi le procédé classique, c'est-à-dire la création d'une *trainée linéaire*, d'anesthésie dont il ne fallait pas se départir ni s'éloigner sous peine d'échec, j'avais restreint à un champ très étroit l'indication de la méthode. C'est en remplaçant cette ligne analgésique par une *large surface*, c'est-à-dire en employant l'*infiltration large et totale* de la région à opérer, infiltration permettant d'opérer à son aise, sans aucune crainte d'en dépasser les limites, et avec la certitude de faire et de bien faire sans parcimonie tout ce que nécessite l'intervention, que je suis venu peu à peu à cette méthode.

Pour obtenir cette infiltration j'ai construit en 1906 et décrit dans mon *Traité de la chirurgie intrathoracique* l'appareil dont M. L. Bazy vous a présenté une variante. C'est en somme un appareil de Richardson muni de la soufflerie du thermocautère et muni d'un ajutage à pédale. Il permet par une seule piqûre une anesthésie de toute la région à opérer. Je me permets de vous recommander également *l'aiguille construite par Gentille* qui, faite de deux aciers sous la suggestion de mon interne Herz, est acérée fine, souple et très mobile. J'ai, en somme, ainsi à ma disposition un *réservoir d'anesthésie* dont l'évacuation même totale est indifférente pour la vie du malade puisqu'il ne contient que 120 grammes de solution. Je dois vous avouer cependant que ce petit appareil est insuffisant pour faire pénétrer à coup sûr le liquide dans le derme et le périoste ; sa *pression est insuffisante* et, en tout cas, la pénétration est plus lente qu'avec la seringue. Aussi, pour anesthésier la peau, après pénétration *dans le tissu cellulaire sous-cutané*, j'attaque la peau à revers, par sa face profonde, la pointe de l'aiguille anesthésiant ainsi de proche en proche toute la région sur laquelle on doit opérer. Mais ce ne sont là que des détails, et ce sont les indications de la méthode qui doivent nous arrêter.

Il faut actuellement démembrer, tailler dans l'empire de l'anesthésie générale, des provinces dont les limites encore incertaines seront tracées par notre habileté, notre habitude, ou notre tempérament, et elles relèveront de l'anesthésie *régionale*, qu'elle soit *rachidienne intra*-dure-mérienne, ou *extra*-dure-mérienne, régionale, c'est-à-dire *tronculaire*, ou enfin *locale*. On attaque les nerfs en cause là où on peut les atteindre avec le minimum de temps. Je ne fais que signaler les premières, puisque seule la dernière est en cause. J'ai conservé l'excellente anesthésie *intra*rachidienne et sous-arachnoïdiene pour certaines opérations sur le périnée et les membres inférieurs. Je n'ai aucune expérience de la rachi-anesthésie

extra-dure-mérienne qui a été très largement étudiée en Allemagne, avec une fortune douteuse.

L'anesthésie *régionale* tronculaire, c'est-à-dire celle que Braün a étudiée, a ses indications, j'en suis si convaincu que, après l'avoir étudiée avec l'auteur, j'ai envoyé mon interne se perfectionner dans son application et, je l'étudie en ce moment avec MM. Candrelier et Herz, pour en faire un manuel, les points de repère et d'accès des troncs nerveux périphériques. J'en ai été absolument satisfait pour certaines opérations dans lesquelles il pouvait être question d'anesthésie locale, la néphrectomie, la néphropexie comme je vous l'ai dit, par exemple, certaines résections larges du sternum, les opérations sur les voies biliaires, l'anesthésie régionale est bonne, il ne faut pas trop lui demander sous peine de voir des accidents d'intoxication novocaïnique. Mais c'est de l'anesthésie *locale* qu'il s'agit en ce moment et ce sont ses *indications* que nous devons discuter.

Pour les *petites opérations*, les incisions quelles qu'elles soient, il n'y a plus de discussion, il est évident qu'une simple injection de novocaïne-adrénaline est le meilleur des procédés et c'est celui que nous employons. La question posée actuellement par M. Anselme Schwartz et M. Reclus est le transport de cette analgésie aux *grandes opérations* ou plutôt aux opérations *à large champ d'action* ou *grand délabrement* comme les opérations abdominales. Sur ce point, j'ai une pratique assez large : toutes les opérations bien réglées, bien localisées *sans explorations abdominales* nécessaires, et pour en citer quelques-unes, la gastrostomie, l'établisssement ou la fermeture d'anus contre-nature, la cystotomie et certaines hernies relèvent de cette méthode. J'accorde qu'on peut aller au delà, j'ai fait ainsi une résection de l'estomac, mais il ne faut pas s'engager trop loin dans cette voie; pour qu'elle soit valable et pratique, l'analgésie doit être complète il faut que le malade ne *souffre pas;* s'il doit geindre, si de temps en temps il doit se contracter, crier, faire quelques mouvements de défense, l'intervention s'en ressent, elle est limitée; s'il faut renoncer, par crainte d'une traction viscérale douloureuse, à une exploration utile, il est beaucoup plus logique et bien plus inoffensif de recourir à l'anesthésie régionale ou à l'anesthésie générale. L'anesthésie locale doit être rejetée alors, car elle est nuisible au malade, nuisible en ce qu'elle ne permet pas l'opération complète et nuisible parce qu'elle provoque chez l'opéré qui se défend un choc, suivant la théorie si ingénieuse de Crile, qui, certainement, est plus dangereux que celui d'une anesthésie générale.

Je sais qu'en ces cas-là on peut *recourir à l'anesthésie mixte générale et locale*, j'ai vu plusieurs fois des opérés souffrir et m'obliger à leur donner l'*éther*. Eh bien, sur ce point, ce que nous a dit M. Reclus est vrai, c'est qu'après quelques bouffées d'éther, au lieu d'avoir une période d'excitation *on peut voir* l'analgésie se compléter, il y a là vraiment un phénomène tout à fait remarquable mais il faut *bien se garder de le généraliser*. A côté de ces cas favorables, j'ai rencontré des malades chez lesquels, le ventre ouvert, il m'a fallu pousser l'anesthésie jusqu'à résolution et durant une longue période d'excitation pendant laquelle j'étais obligé de lutter contre l'éviscération abdominale. Il faut donc faire l'anesthésie locale quand on est bien convaincu qu'elle sera à elle seule suffisante.

Il faut bien savoir, en effet, que l'*exploration abdominale* n'est plus seulement une *incision exploratrice*; toutes les fois que nous opérons une femme atteinte d'appendicite, nous allons regarder du côté de l'utérus et des annexes s'il n'y a pas quelques lésions; toutes les fois que nous faisons une *large laparotomie* exploratrice sous- ou sus-ombilicale, nous allons toujours systématiquement examiner les viscères voisins. L'anesthésie locale, dans ces cas, passez-moi l'expression, nous lie les mains, nous prive de la possibilité d'une sécurité importante, nous n'avons plus le droit de risquer par une exploration insuffisante des suites opératoires incertaines.

Donc, pour les opérations abdominales bien réglées, à champ restreint défini, l'anesthésie locale peut être très avantageusement employée et constitue, certes, une méthode infiniment moins dangereuse que les autres.

En dehors de la chirurgie abdominale, j'ai vu pratiquer à Berlin, par Burckardt, des trépanations sous l'anesthésie locale, j'ai eu l'occasion moi-même de l'employer dans un cas de trépanation; l'anesthésie a été parfaite et il n'y a pas eu l'ombre d'un incident.

Tous ces faits n'ont encore qu'une importance secondaire, et si j'ai pris la parole aujourd'hui, c'est pour vous citer deux observations de *chirurgie thoracique*. L'anesthésie locale peut donner, là, des résultats intéressants. Il s'agissait d'opérations sur le poumon même. Voici ces faits :

Une jeune fille m'avait été adressée pour être opérée d'une tuberculose pulmonaire très localisée au sommet gauche. Il m'était absolument facile, après les renseignements stéthoscopiques et radiographiques, de pratiquer une résection du sommet du poumon. Dans ces conditions, le 20 avril 1914, à l'hôpital Beaujon,

je pratique l'opération suivante : Anesthésie locale par infiltration du 2e espace intercostal et de son nerf. Incision du 2e espace intercostal ; incision du muscle grand pectoral et des intercostaux et je décolle la plèvre. Je trouve alors dans le sommet du poumon deux noyaux à peu près du volume d'une noix, un peu séparés l'un de l'autre bien qu'ils soient adhérents à la partie inférieure, et je les isole. Je saisis la partie supérieure du poumon et je cherche à l'amener sur place. Sa partie postérieure est le sujet de 3 adhérences : une postérieure, une latérale externe et une latérale interne, qui maintiennent le poumon un peu au-dessous de la section que je voudrais faire. Libération des adhérences par section, mais si je ne puis amener le poumon plus facilement, c'est qu'il existe à sa partie postérieure une infiltration tuberculeuse que je peux sentir. Tout le poumon est induré, rugueux, descendant certainement jusqu'au hile pulmonaire : Applications de mon écarteur entre les deux côtes qui sont largement séparées. Il est impossible de pratiquer une extirpation, impossible également de faire le pneumothorax extra-pleural et la compression avec un tissu quelconque ; j'ouvre alors la plèvre et détermine un pneumothorax ; réunion sans drainage. Pendant toute cette opération, la malade n'a absolument rien senti, elle n'a proféré aucune espèce de plainte.

Après ouverture de la plèvre, j'ai pu me rendre compte de l'influence de l'*effort sur la distension* du parenchyme pulmonaire rétracté en cas de pneumothorax. La malade, réveillée et anesthésiée, pouvait faire, à notre désir, un violent effort pendant lequel le poumon se détendait, remplissait la cavité thoracique, si bien que, à ce moment, j'aurais pu fermer en fin de suture la plaie pariétale, laissant la plèvre au contact du poumon, et débarrassée de ce fameux *air résiduel* qui est une des préoccupations justifiées de la chirurgie pulmonaire.

Vous me direz que chez cette jeune fille l'analgésie était tout autre que novocaïnique ; il s'agissait peut-être d'un cas d'analgésie hystérique ; eh bien, en voici un second exemple dans lequel l'anesthésie a été aussi parfaite : un jeune homme, Ch..., dix-huit ans, garçon boucher, opéré le même jour à l'hôpital Beaujon de tuberculose mais dont l'étendue justifiait ici *la pneumolyse avec greffe graisseuse*. Protocole de mon registre d'opération. Incision du 2e espace intercostal à l'anesthésie locale, novocaïne adrénaline. L'anesthésie locale est chez lui un peu moins bonne que dans le cas précédent. Le malade s'est plaint surtout pendant que je pratiquais le décollement pleural à la partie postérieure. Il souffrait de l'épaule et avait probablement des adhérences à ce niveau. Incision du 2e espace intercostal. Pneumolyse du sommet du poumon avec adhérences. Je décolle le sommet jusqu'au niveau

du hile et je remplis la cavité par 350 grammes de paraffine. Sutures. Aucun drainage.

J'attire votre attention sur ces faits. Si par une analgésie locale on peut aborder et manier le sommet du poumon après ouverture large des espaces intercostaux et écartement des côtes et pneumothorax; s'il est possible de faire exécuter à la malade des efforts suffisants pour que le poumon vienne se gonfler et remplir complètement la plèvre, nous possédons un moyen nouveau de supprimer complètement le pneumothorax et l'air résiduel. Nous aurons fait un large progrès qui nous débarrassera de tous les appareils d'hyper- et d'hypopression; c'est pourquoi j'ai voulu citer, à l'appui du discours de M. Reclus, ces observations nouvelles.

Par une étrange coïncidence, ce matin même, j'ai publié dans la *Presse Médicale*, avec mon élève Lœvy, un article qui nous a coûté beaucoup de peine sur l'insufflation trachéale et son application à la chirurgie pulmonaire. Ce soir, vous me voyez exposer un procédé qui tend à faire mieux, grâce à l'anesthésie locale. L'évolution de la vie scientifique est bien le résultat de l'application de progrès successifs, au nombre desquels je compte l'extension de l'anesthésie locale.

M. Ch. Souligoux. — Je suis de l'avis de nos collègues sur l'utilité de l'anesthésie localisée dans beaucoup d'opérations et applique la pratique exacte de M. Reclus, qui m'a été apportée par un de nos internes communs, M. Charrier.

En dehors des petites opérations: hernies, incisions d'abcès, etc., j'ai pu faire cinq gastro-entérostomies chez les malades trop cachectiques pour être endormis, et guérir mes malades qui, certainement, auraient succombé aux complications inhérentes aux anesthésiques généraux.

Je ne saurais donc trop m'associer aux éloges qui ont été adressés à M. Reclus.

Présentations de malades.

Rupture traumatique du tendon du triceps fémoral. Suture au catgut sous l'anesthésie tronculaire faite avec succès. Guérison.

par B. BAZY.

Suite de la discussion (1).

M. CH. WALTHER. — Je vous présente le malade dont j'avais cité le cas, dans la dernière séance, à propos de la présentation de M. Bazy.

C'est un homme de quarante-huit ans, maréchal-ferrant, très vigoureux, très gros, arthritique, qui est entré dans mon service le 21 avril dernier pour un arrachement du tendon du triceps droit du bord supérieur de la rotule.

Le traumatisme remontait à un an; l'impotence fonctionnelle, malgré un traitement de massage et de gymnastique, était très accentuée.

Je fis, le 7 mai, la suture du tendon à la rotule. Le temps difficile de l'opération fut, comme je l'ai dit à notre dernière séance, la libération du tendon, très haut remonté et très adhérent, fusionné avec les masses musculaires sous-jacentes, et ensuite l'abaissement de ce tendon rétracté, sclérosé, jusqu'au contact de la rotule, où il fallut le maintenir de force sur le bord supérieur de l'os, complètement décortiqué, dénudé, par un cerclage de crins triplés.

Voici les détails de l'observation recueillie par mon interne, M. Ducastaing :

Le malade entre le 21 avril 1914, dans le service de M. le Dr Walther, pour impotence fonctionnelle accentuée du membre inférieur droit.

Histoire de la maladie. — Le 15 avril 1913, spontanément, sans cause apparente, est survenue une gêne fonctionnelle du genou droit, qui a obligé le malade à s'aliter.

Des renseignements précis sur l'état du membre inférieur à cette époque sont très difficiles à recueillir (les réponses sont souvent contradictoires). Il semble qu'il y ait eu du gonflement du genou avec légère douleur. Traité par l'immobilisation et les enveloppements humides, le malade recommence à marcher au bout d'un mois. Mais, dès le deuxième jour, il tombe, la jambe droite fléchie. Douleur très

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 24 juin 1914, t. XL, n° 24, p. 874.

vive, ecchymose à la face interne du genou. L'impotence fonctionnelle n'aurait guère augmenté. Après un mois de repos au lit, le malade se lève ; mais il ne marche que difficilement, en *traînant la jambe*, il ne peut pas fléchir la cuisse droite sur le tronc.

Examen physique le 1er mai 1914. — On constate, à l'inspection du membre inférieur droit, l'existence d'une dépression transversale très frappante par comparaison avec le côté opposé. Cette dépression siège un peu au-dessus de la base de la rotule : deux doigts s'insinuent facilement dans cette gouttière ; on peut accrocher le bord supérieur de la rotule, et sentir la partie la plus élevée de sa face postérieure.

La rotule droite est abaissée, comme le montrent les mensurations :

Distance de l'épine iliaque à la base de la rotule :

A droite, 44 centim. 1/2 ; à gauche, 42 centim. 1/2.

Atrophie considérable de la cuisse droite à la *palpation* et à la mensuration :

Circonférence de la cuisse droite, à 10 centimètres de la base de la rotule : 43 centim. 1/2 ; de la cuisse gauche, 47 centimètres.

Mouvements. — Le malade ne peut arriver à détacher le talon du plan du lit qu'en fléchissant à demi la jambe sur la cuisse. On voit alors le quadriceps se contracter, et la distance qui sépare, à ce moment, le tendon de la base de la rotule atteint 7 centimètres.

Le malade marche difficilement ; *il traîne la jambe*, peut monter lentement un escalier, mais le descend beaucoup plus difficilement.

Les mouvements d'extension brusque de la jambe sur la cuisse sont absolument impossibles.

Opération, le 7 mai 1914 (rédigée par M. Debray, externe du service). M. Walther ; aide, M. Ducastaing.

Anesthésie ; M. Ovion, mélange de Schleich après injection de scopolamine morphine.

Désinfection de la peau à la teinture d'iode.

Longue incision cutanée latérale sur le côté externe du genou et dissection de la lèvre interne de l'incision pour découvrir largement la rotule et l'articulation.

Ouverture de la capsule et mise à nu de la rotule qui a été décortiquée par l'arrachement du tendon.

Recherche du tendon qui s'est fusionné avec l'aponévrose voisine et les masses musculaires sous-jacentes et est extrêmement épaissi.

Dissection laborieuse du tendon jusqu'au tiers moyen de la cuisse. Avivement du bord inférieur du tendon aux ciseaux. Dénudation et grattage de la base de la rotule, qui est enveloppée entièrement par une sorte de bourse séreuse. Traction sur le tendon. On prolonge en haut la dissection du muscle droit antérieur, qui présente des noyaux d'épaississement. Passage de crins couplés encerclant la rotule et le tendon. Les crins cassent. On passe des crins triplés. Le tendon est extrêmement difficile à abaisser. Les crins cassent encore. Nouvel essai avec deux groupes de crins triplés, l'un traversant l'extrémité inférieure du tendon, l'autre entourant la demi-circonférence inférieure de la rotule.

Lavage de l'articulation au sérum. Rapprochement du tendon et de

la rotule en nouant les deux groupes de crins. Deux points en U avec des crins couplés, prenant en bas le surtout fibreux prérotulien et en haut le tendon du triceps.

Points séparés de catgut réunissant les débris de ce surtout fibreux à ceux du tendon ; puis, points de catgut séparés pour réunir les bords de la brèche musculaire faite par la dissection du tendon. Sutures de la peau au crin.

Pansement au leucoplaste et attelle postérieure.

Suites normales sans incident.

Examen le 26 *juin* 1914 (M. Ducastaing). — État général très bon.

Cicatrice parfaite. Aucune douleur du genou, sauf quelquefois le soir, à la partie interne de l'articulation.

Le malade marche beaucoup plus facilement ; il traîne encore très légèrement la jambe.

Examen du malade couché. — On note l'existence d'une certaine dépression au-dessus de la rotule ; mais qui n'augmente pas quand le quadriceps se contracte.

Le malade détache facilement le talon du plan du lit ; ce mouvement s'accompagne toutefois d'une très légère flexion de la jambe.

L'atrophie du quadriceps est encore considérable.

C.... a, d'ailleurs, negligé de faire la gymnastique qui lui avait été conseillée.

Circonférence de la cuisse, à 18 centimètres au-dessous de l'épine iliaque : à droite, 49 centimètres ; à gauche, 54 centimètres.

Les mouvements de flexion ont gagné en amplitude, mais sont encore limités.

Si l'on examine le malade assis sur le bord d'une table, et s'efforçant de plier la jambe, on constate que la flexion n'atteint pas encore tout à fait l'angle droit.

Névrite infectieuse du membre supérieur droit par ulcération de l'index sur une cicatrice ancienne. Amputation du doigt. Guérison,

par CH. WALTHER.

Ce même malade a été déjà soigné par moi pour une affection assez intéressante et dont je crois utile de vous parler, puisque l'occasion m'est donnée de vous le présenter.

Il y a trente ans, il eut, à la suite d'une piqûre, un panaris de l'index droit, panaris de la pulpe, qui ne fut pas incisé, s'ouvrit spontanément et laissa une cicatrice déprimée pendant quelque temps assez douloureuse. En 1909, sur cette cicatrice, souvent traumatisée par le travail, puisque le malade continuait d'exercer son métier de maréchal ferrant, souvent fendillée, apparut une

excoriation qui s'agrandit peu à peu, forma une véritable ulcération douloureuse. Bientôt les douleurs, intermittentes, gagnèrent l'avant-bras, le bras, l'épaule. A partir de 1909, elles devinrent continues, très pénibles, occupant surtout la face antérieure de l'avant-bras et du bras et s'accompagnèrent de gêne, de limitation des mouvements.

Au mois de novembre 1909, le malade vint à la Pitié consulter mon ami le Dr Babinski. Les douleurs irradiaient à ce moment jusque dans le dos, on fit six applications de courant galvanique sous l'index, sans obtenir de résultat.

M. Babinski me l'envoya alors; après avoir très difficilement débrouillé l'histoire fort complexe de l'affection, le malade renseignant fort mal et répondant d'une façon très confuse, je pensai qu'il s'agissait là non pas d'une ulcération trophique consécutive à la névrite, mais bien d'un ulcère survenu à la suite de traumatismes répétés, sur une vieille cicatrice et ayant déterminé une névrite infectieuse ascendante.

Je fis, le 12 décembre 1909, l'amputation du doigt et, à partir de ce moment, les troubles fonctionnels et les douleurs ont progressivement et complètement disparu.

Le 4 mai 1910, un examen électrique, pratiqué par M. Delherm, dans le service de M. Babinski, montra l'intégrité complète de tous les muscles du membre, sauf pour le biceps qui gardait encore un certain degré d'hypo-excitabilité.

M. Demoulin. — A plusieurs reprises, à propos d'expertises pour accidents du travail, j'ai vu des névrites infectieuses avec les symptômes les plus graves, et j'ai accordé aux blessés de grosses indemnités. J'ai eu l'occasion de revoir ces blessés dans les délais de revision, soit au bout de deux ou trois ans, et j'ai constaté, avec surprise, une guérison complète à laquelle je ne m'attendais pas du tout.

M. Ch. Walther. — Je répondrai à mon ami Demoulin que précisément, dans le cas actuel, c'est parce que j'étais arrivé à faire le diagnostic de névrite infectieuse, consécutive à une ulcération du doigt que je suis intervenu.

En pareil cas l'intervention, comme le prouve ce fait peut donner les meilleurs résultats.

Contusion grave du rein.
Cytostomie pour rétention d'urine par caillots sanguins.
Intervention conservatrice sur le rein. Résultats fonctionnels.

par CH. LARDENNOIS.

M. LARDENNOIS fait, sur ce sujet, une présentation qui est renvoyée à une Commission, dont G. MARION est nommé rapporteur.

Gastrostomie par le procédé de l'auteur,

par CH. SOULIGOUX.

Je vous montre un nouveau malade, très cachectique, atteint de cancer de l'œsophage, que j'ai opéré d'urgence à la neuvocaïne.

Vous pouvez constater en le faisant tousser que sa continence est parfaite.

Présentations de radiographies.

Les faux estomacs biloculaires,

par GRÉGOIRE.

M. GRÉGOIRE fait, sur ce sujet, une présentation de radiographies qui est renvoyée à une Commission, dont M. PIERRE DUVAL est nommé rapporteur.

Deux cas d'estomac biloculaire
par ulcère calleux de la petite courbure
traités l'un par la résection annulaire, l'autre par la gastrostomie,

par CH. DUJARRIER.

M. CH. DUJARRIER fait, sur ce sujet, une présentation qui est renvoyée à une Commission dont M. ALPH. DEMOULIN est nommé rapporteur.

Présentations de pièces.

Fibrome utérin.
Un fibrome sous-péritonéal dégénéré simulant un kyste multiloculaire,

par A. ROUTIER.

Les pièces que j'ai l'honneur de vous présenter m'ont paru intéressantes par leur rareté et aussi pour la difficulté où on se trouvait pour faire, à simple vue, un diagnostic sur leur nature.

Une femme de trente-sept ans ayant accouché à terme, il y a onze ans, n'avait jamais eu d'accidents abdominaux, lorsqu'il y a un an, elle eut, presque tout d'un coup, des règles beaucoup trop abondantes, qui l'affaiblissaient.

Elle consulta, à cette époque, M. le D[r] Durand qui découvrit une tumeur abdominale et fit le diagnostic de fibrome utérin compliqué d'un kyste de l'ovaire.

Venue dans mon service, le 22 juin dernier, elle avait toujours ses règles trop fortes et trop souvent répétées, avait un peu maigri et présentait un ventre développé comme une grossesse à huit mois.

On délimitait facilement une tumeur sphérique régulière, qui dépassait largement l'ombilic, et présentait une fluctuation manifeste.

Les deux flancs étaient sonores.

Au toucher, le petit bassin était rempli par un fibrome de l'utérus qu'on retrouvait au-dessus du pubis, mieux à droite qu'à gauche.

J'acceptai le diagnostic posé de fibrome utérin avec kyste de l'ovaire, et opérai la malade le 25.

La laparotomie me conduisit sur la tumeur kystique qui avait toutes les apparences d'un kyste de l'ovaire; je la ponctionnai; il vint peu de liquide; après quelques essais infructueux avec le trocart, je dus enlever cette masse comme une tumeur solide.

Grand fut mon étonnement quand je vis que cette tumeur était directement pédiculée sur le fond de l'utérus.

Je pratiquai une hystérectomie subtotale, et vous pouvez voir un utérus fibromateux, portant ses deux annexes saines, et sur le fond de cet utérus, cette tumeur, aujourd'hui très réduite par les ponctions et l'issue du liquide qu'elle contenait et qui était plus grosse qu'une tête d'adulte.

A première vue, j'ai cru qu'il s'agissait d'un kyste multiloculaire d'un vrai néoplasme malin; mais M. Herrenschmidt, auquel j'ai confié la pièce pour examen, pense qu'il s'agit ici d'un fibrome sous-péritonéal ayant dégénéré, sans transformation en tumeur maligne. Une note ultérieure, du reste, donnera l'examen com-

plet; j'ai voulu vous présenter cette pièce comme spécimen, avant qu'elle ait perdu l'aspect qui nous a trompé.

Perforation utérine au cours d'un curettage pour fièvre post-abortive,

par PL. MAUCLAIRE.

A l'hôpital de la Charité, les interventions sont fréquentes dans les services de chirurgie pour traiter les complications des avortements. Voici un premier cas intéressant à cause des complications opératoires. Il s'agit d'une large perforation utérine faite avec la curette. L'élève chargé de faire curettage s'aperçut que la curette s'était enfoncée brusquement. Il arrêta le curettage et il fit un tamponnement intra-utérin à la gaze iodoformée. Le soir même, je fus appelé pour examiner la malade. Le ventre était un peu ballonné dans la région sus-pubienne et douloureux. Il y avait des vomissements et le facies était altéré. Je décidai de faire une laparotomie exploratrice. J'ai trouvé une perforation linéaire sur le fond de l'utérus près de la corne à sa face postérieure et d'une largeur de près de 2 centimètres. On voyait dans le fond la gaze iodoformée intra-utérine. Contre elle étaient plaquées des anses intestinales congestionnées. Il y avait du sang dans le Douglas. L'utérus étant infecté notablement, je ne tentai pas la suture de la perforation et je fis l'hystérectomie supra-vaginale suivie de tamponnement à la Mickulicz. La malade guérit.

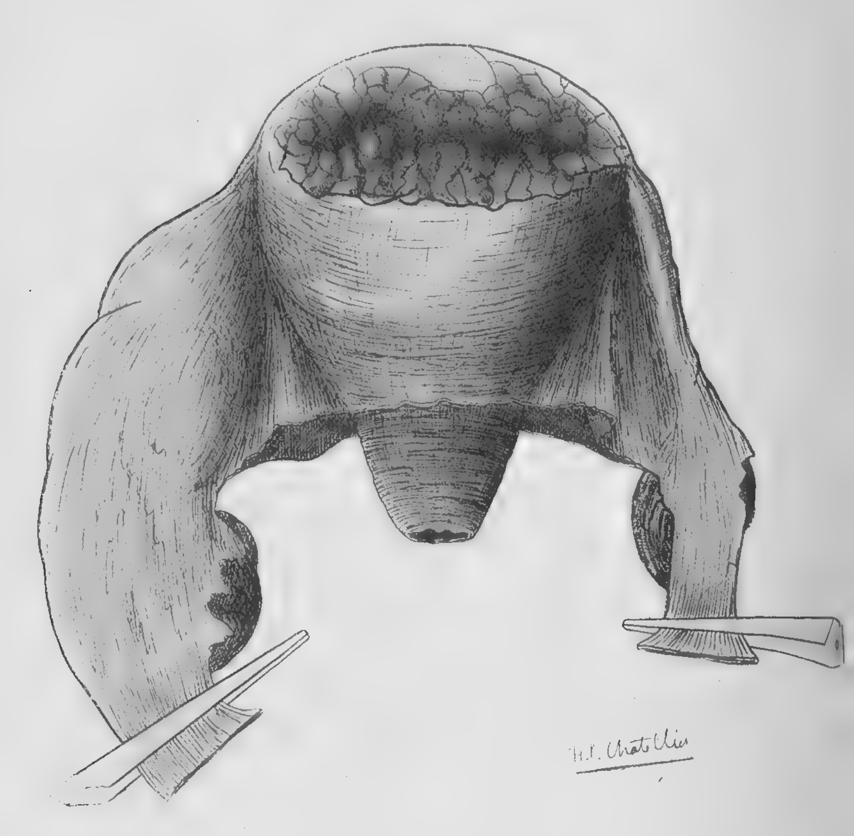
Dans ces cas de perforation utérine *dans des utérus infectés*, je crois, *d'après les cas que j'ai observés*, qu'il est prudent de faire immédiatement l'hystérectomie supra-vaginale.

Perforation gangréneuse secondaire de l'utérus. Simple laparotomie. Mort de péritonite,

par PL. MAUCLAIRE.

Voici un utérus perforé par gangrène après injection intra-utérine abortive. C'est une pièce cadavérique et non une pièce opératoire.

Il s'agit d'une jeune femme de vingt et un ans qui entra à la Charité après une tentative d'avortement par injection caustique intra-utérine. J'examinai la malade avec le Dr Tissier, trente-six heures après la tentative d'avortement. La malade avait le



Perforation gangreneuse secondaire de l'utérus, après injection abortive (Mauclaire et Tissier).

Dessin dû à l'obligeance de M. Chatellier, interne du service.

ventre douloureux, ballonné, des vomissements et le facies péritonéal.

Je crus devoir faire la laparotomie exploratrice, il y avait un peu de liquide séreux dans le pelvis. L'utérus était mou, un peu volumineux. Sur le fond de l'utérus, la séreuse était saine, mais au-dessous on voyait un petit placard noirâtre. Je pensai que cette nécrose ne devait pas fatalement se compliquer de perforation intra-péritonéale de l'utérus, et je me contentai de drainer le pelvis.

Les suites opératoires n'ont pas été bonnes, la fièvre persista de même que les vomissements. Le cinquième jour, je tentai un curettage utérin, croyant à de la rétention de membranes, mais fort heureusement je n'ai pas dépassé la cavité du col utérin.

La malade succomba le dixième jour. A l'autopsie, on trouva une perforation utérine très large (1), *bien plus large que ne l'aurait fait penser la zone noirâtre constatée au cours de l'opération.* Il y avait un abcès pelvien tout contre cette perforation. En somme, même quand l'état général de la malade paraît très faible, *dans des cas semblables, il vaut mieux faire d'emblée l'hystérectomie supra-vaginale, car la perforation utéro-péritonéale est fatale.*

Deux volumineux calculs du rein enlevés par pyélotomie,

par G. MARION.

J'ai l'honneur de vous présenter deux calculs rénaux volumineux : tous les deux de forme conique avec des ramifications

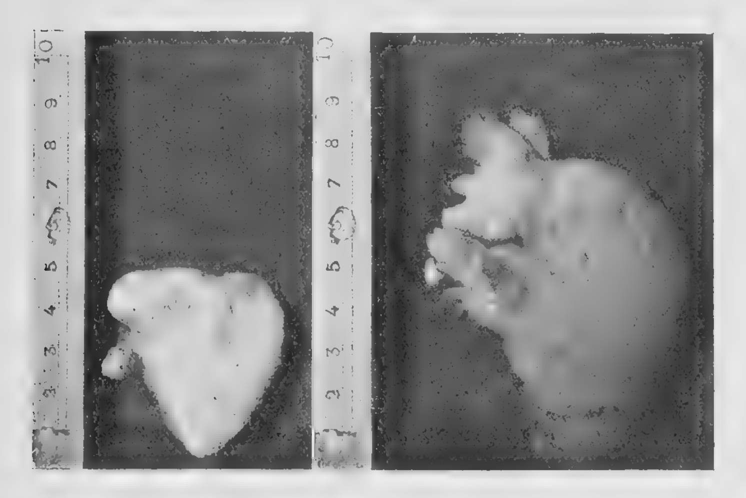


Fig. 1.
Calcul enlevé par pyélotomie (demi-grandeur).

Fig. 2.
Calcul enlevé par pyélotomie (demi-grandeur).

correspondant aux calices, ces ramifications coralliformes sont particulièrement marquées sur le calcul le plus volumineux.

(1) Observation et cliché déjà publiés dans le *Bulletin de la Société de Médecine légale*, Janvier 1914. — Voir la Discussion

L'un des calculs a comme dimensions 5 centimètres de long sur 5 de large. Son poids est de 45 grammes (fig. 1).

L'autre calcul a 9 centimètres de longueur sur 7 de large. Son poids est de 120 grammes (fig. 2). Ce dernier calcul est remarquable par les cristaux très brillants, blancs, véritable givre, qui recouvrent la plus grande partie du calcul; la pointe seule du calcul apparaît brunâtre foncé.

En dehors du volume et de la forme de ces calculs, je les

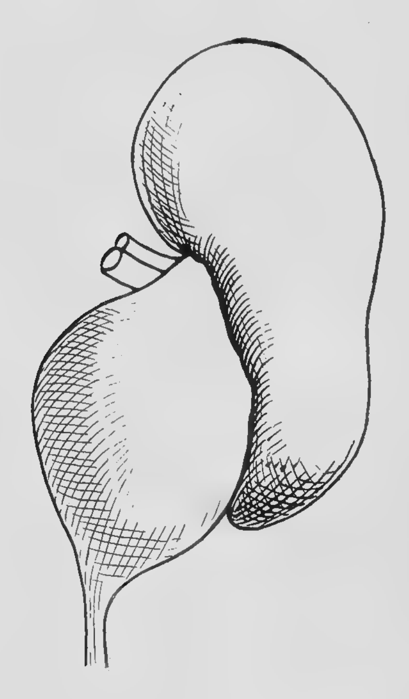


Fig. 3. — Disposition des bassinets contenant les calculs.

présente parce que tous deux ont été enlevés par pyélotomie. Il est vrai de dire que ces calculs se trouvaient dans des bassinets disposés d'une façon spéciale. Il s'agissait de reins mobiles chez des femmes. Lorsque l'on attirait la masse pyélo-rénale on la trouvait divisée en deux parties à la partie inférieure, l'une externe rénale, l'autre interne pyélique dans laquelle se trouvaient les calculs, je n'eus donc qu'à inciser la face postérieure du bassinet pour avoir les calculs (fig. 3).

En somme, il s'agissait vraisemblablement de bassinets antérieurement dilatés dans lesquels s'étaient développés des calculs et c'est pourquoi j'ai pu, sans véritable difficulté, extraire ces calculs par pyélotomie. Cette disposition du bassinet est assez parti-

culière et depuis que j'enlève des calculs des reins c'est la première fois que je la trouve.

Papillome de l'uretère diagnostiqué,

par G. MARION.

J'ai l'honneur de vous présenter une pièce intéressante de papillome de l'uretère enlevé après diagnostic fait.

Le porteur de ce papillome, homme de soixante-quatorze ans, venait à l'hôpital pour une hématurie datant de deux mois. Antérieurement, il avait déjà saigné; mais depuis deux mois, l'hémorragie persistait sans discontinuer. Il ne présentait aucun autre trouble par ailleurs.

La cystoscopie démontra qu'il existait dans la vessie trois petits papillomes, mais qui ne saignaient pas et, d'autre part, l'uretère droit donnait des éjaculations franchement sanglantes.

Un cathétérisme de l'uretère fut alors pratiqué par M. Richard, mon interne, qui eut la surprise de constater que les urines du rein droit, dont l'uretère fournissait du sang à la vessie, étaient parfaitement claires.

A ce moment, le diagnostic était bien près d'être fait. Je recommençai alors moi-même le cathétérisme en poussant lentement la sonde et en notant soigneusement la qualité du liquide qu'elle fournissait à mesure qu'elle montait. Voici le résultat de cette observation :

A 5 centimètres : sang;
A 10 centimètres : sang;
A 15 centimètres : sang;
A 18 centimètres : urine claire.

Il était donc évident qu'il s'agissait d'une hématurie urétérale, et comme dans la vessie on trouvait trois polypes, on pouvait considérer comme certain, que la cause de l'hématurie uretérale était également un ou plusieurs polypes.

Le rein droit avait une diminution considérable de valeur fonctionnelle, le rein gauche était en parfait état.

On aurait pu faire une opération conservatrice qui aurait consisté à explorer tout l'uretère au-dessous de 15 centimètres, car rien ne prouvait qu'il n'y eut pas plusieurs polypes, puis à réséquer la portion de l'uretère où se trouvait le polype et à recons-

tituer l'uretère, opération toujours un peu aléatoire. Mais, étant donnée la valeur très diminuée du rein droit, la valeur parfaite du rein gauche et l'âge du malade, soixante-quatorze ans, je me décidai pour une néphro-urétérectomie.

Je commençai par aborder l'uretère dans le petit bassin aussi bas que possible, le sectionnai, puis cautérisai au moyen d'un

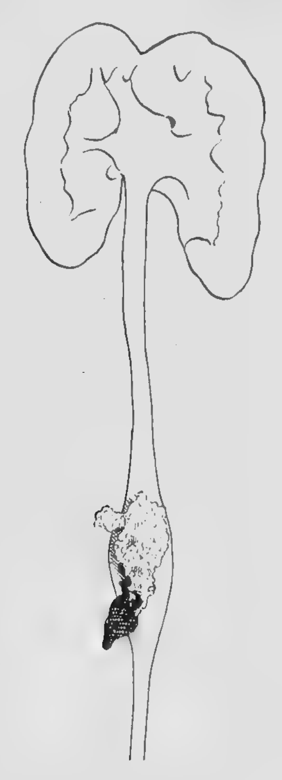


Fig. 1. — Papillome de l'uretère.

galvano-cautère le bout inférieur. Ayant décollé l'uretère le plus haut possible, je fermai la plaie abdominale.

Je pratiquai alors la néphrectomie par voie lombaire et attirai sans difficulté tout l'uretère.

Celui-ci présentait trois parties distinctes avant d'être ouvert, une partie inférieure normale, une moyenne fusiforme large de 2 centimètres environ où il était manifeste que le polype se trouvait, une partie supérieure dilatée.

Le rein était de volume normal, mais à sa surface apparaissait une bosselure de liquide clair, limitée à sa surface par la capsule propre du rein; il s'agissait soit d'un kyste assez volumineux,

un petit œuf de poule, soit d'une hydronéphrose sous-capsulaire. La rupture de la poche, au cours de l'extirpation, n'a pas permis constater la nature du liquide. D'autre part, le bassinet était dilaté et la substance rénale atrophiée.

A l'ouverture de l'uretère on trouvait au niveau de la dilatation fusiforme un polype en tout semblable à un polype vésical, long de 4 centimètres, très pédiculé et à la partie inférieure duquel pendait encore un caillot, trace de l'hémorragie (fig. 1).

Les suites opératoires furent simples. En dehors d'un état de bizarrerie mentale du malade, peut-être explicable par son âge, soixante-quatorze ans. L'hémorragie a complètement cessé. Lorsque le malade sera complètement guéri de son opération, on détruira les polype vésicaux par la voie urétrale.

Tumeur du rein,

par EM. CHEVRIER.

M. EM. CHEVRIER fait, sur ce sujet, une présentation qui est renvoyée à une Commission dont Ed. SCHWARTZ est nommé rapporteur.

Le Secrétaire annuel,
PIERRE SEBILEAU.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 8 JUILLET 1914



Présidence de M. Th. Tuffier.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. Baudet, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3°. — Une lettre du Comité Kœberlé (de Strasbourg), demandant à la Société de prendre part à la souscription qu'il a ouverte « pour faire apposer sur les murs de l'hôpital civil de Strasbourg une plaque en bronze, reproduisant les traits du maître », et lui adressant un livre, intitulé : *le docteur Kœberlé et son œuvre*, par le Dr Pichevin.

4°. — Une lettre du Secrétaire général du Congrès international de thérapeutique, devant avoir lieu à Paris en octobre 1916, qui demande à la Société de déléguer un représentant à la réunion préparatoire internationale, le 18 octobre prochain.

5°. — Un travail de M. Pierre Barbet (de Lille), intitulé : *Dislocation du carpe par énucléation du semi-lunaire et fracture du radius par ergot scaphoïdien.*

Rapport verbal : M. Chaput.

A propos de la correspondance.

1°. — M. Legueu offre à la Société les livres suivants : 1° *Physiologie normale et pathologique du rein*, par M. L. Ambard; 2° *Notions pratiques d'électrothérapie appliquée à l'urologie*, par M. D. Courtade; 3° *Manuel de cystoscopie*, par M. E. Papin; 4° *Traité médico-chirurgical de gynécologie*, par MM. Labadie-Lagrave et Legueu (4e édition).

Des remerciements sont adressés à M. Legueu.

2°. — M. Morestin présente un travail de M. Dervaux (de Saint-Omer), intitulé *Ostéomyélite de l'os iliaque gauche. Vaste résection*, in extremis, *de cet os et de la portion supérieure du fémur en deux temps. Guérison.*

Renvoyé à une Commission dont M. Morestin est nommé rapporteur.

Rapports écrits.

L'anesthésie localisée en chirurgie abdominale,
par Anselme Schwartz.

Rapport de PAUL RECLUS.

Suite de la discussion (1).

M. F. Lejars. — Je voudrais dire quelques mots seulement, mais je ne puis m'empêcher de rappeler d'abord un souvenir, qui m'émeut toujours, lorsque j'entends M. Reclus exposer et défendre l'anesthésie localisée. C'est un souvenir de la vieille Pitié, aujourd'hui disparue, où, tout jeune chirurgien, chargé d'une suppléance, je profitai du voisinage des services pour aller m'instruire des détails de la méthode. Il y a de cela plus de vingt ans, et, si je retrouve la même ardeur et la même foi dans la parole de M. Reclus, l'accueil a bien changé; ce long apostolat n'a pas été inutile; les hostilités sont tombées; nous voudrions tous faire une plus large place à l'anesthésie locale. Pourquoi ne la faisons-nous pas?

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 10 juin 1913, t. XL, n° 22, p. 783 et 1er juillet 1914, t. XL, n° 25, p. 893.

Pour des raisons toutes « extérieures », des raisons de milieu et d'entraînement, c'est la conclusion que je tire de ma pratique personnelle, et je crois bien qu'elle s'applique à beaucoup d'autres. J'utilise souvent l'anesthésie novocaïnique, et, lorsque je puis l'utiliser, j'en éprouve toujours un réel soulagement; si je n'y recours pas dans une plus large mesure, c'est qu'elle prend du temps, d'abord, et que, chargé de besogne et tenant à l'être, le temps m'est compté; c'est que, d'autre part, la technique, pour donner tous ses résultats, doit être conduite avec une rigueur et une précision particulières, et que, pour tout dire d'un mot, je n'y suis pas « entraîné ».

Quelle différence entre ces raisons, qui sont des regrets et les arguments qu'on opposait autrefois à l'anesthésie de Reclus! Ce sont, encore une fois, des questions de milieu et de pratique contingente; elles ne sont pas définitives; et peut-être réussirons-nous à étendre un peu les applications de l'anesthésie localisée, en la faisant faire d'avance, comme le conseillait M. Reclus, par un élève « spécialisé ».

En ce qui concerne la chirurgie abdominale, elle serait, certes, éminemment « désirable » dans certaines conditions; je ne veux pas parler des opérations gynécologiques; mais, à la suite des interventions gastriques, les complications pulmonaires restent encore un aléa, contre lequel nous serions souvent heureux de nous prémunir, en renonçant à l'anesthésie générale. J'ai pratiqué, à la novocaïne, quelques gastro-entérostomies, une, en particulier, presque *in extremis*, chez un pauvre garçon, tout jeune encore, qu'une sténose pylorique, ulcéreuse, méconnue, avait jeté dans une cachexie désespérée; l'opération qui n'était, en somme, qu'une suprême tentative, fut menée aisément et vite, avec la novocaïne.

A l'heure présente, dans notre chirurgie de plus en plus extensive, les cas se multiplient donc où nous voudrions nous passer de l'anesthésie générale. Et c'est pour cela que l'on se tourne de plus en plus vers les anesthésies localisées, régionales, mixtes. Cette nécessité reconnue devient le meilleur enseignement et sert plus à la vulgarisation que toutes les formules autoritaires. Et je suis heureux de constater que M. Reclus l'a fort bien compris, en s'abstenant de parler, comme l'avait fait, dans les intéressantes communications qu'il nous a lues, M. Anselme Schwartz, des opérations qui « doivent » se pratiquer à la novocaïne. Il est inutile et un peu dangereux de nous tracer des devoirs; nous tenons de l'expérience le sincère désir d'élargir, en pratique, le champ de l'anesthésie localisée. C'est la meilleure preuve de l'excellence de la méthode.

M. Ch. Walther. — Je suis des chirurgiens qui ont, depuis le début de la méthode, employé l'anesthésie locale. Si je n'en ai jamais parlé ici, c'est que je n'avais rien à ajouter à ce qu'avaient dit, beaucoup mieux que je n'aurais su le faire, ceux qui avaient qualité et autorité pour en établir la technique et en préciser les indications.

Tout à fait au début, j'ai commencé à me servir de l'application à la surface des muqueuses de tampons imbibés de cocaïne, suivant la méthode que m'avait apprise mon ami Verchère, dans le service de Verneuil de qui il était alors chef de clinique.

Puis, rapidement, sont venues les injections sous-cutanées, dont la technique a été progressivement modifiée par M. Reclus. Notre action était limitée dans les premiers temps à de très minimes champs opératoires par la crainte des accidents d'intoxication dus aux fortes solutions employées. Peu à peu, elle s'est étendue et M. Reclus nous a rendu un immense service en nous montrant que la large dilution de la solution n'était pas un obstacle à l'anesthésie, mais favorisait au contraire, dans les meilleures conditions, l'action de la cocaïne.

A un certain moment, et pendant les quatre années, de 1895 à 1898, où j'ai été chargé de la consultation de l'hôpital Saint-Antoine, n'ayant jamais voulu faire d'anesthésie générale chez un malade que je ne pouvais hospitaliser, je me suis servi exclusivement d'anesthésie locale pour toutes les opérations qui pouvaient sans inconvénient être pratiquées à la consultation. Il s'agissait toujours, bien entendu, de chirurgie des membres, surtout d'opérations sur la main, sur les doigts où l'injection en bague que m'avait apprise mon maître M. Reclus a un si merveilleux effet, quelquefois d'ablation de petites tumeurs. J'avais, peu après, me souvenant de l'histoire d'un certain chanoine que m'avait dite M. Reclus, pratiqué, avec une anesthésie parfaite, une amputation de la verge, après injection de cocaïne en bague à la racine.

Mais nous étions toujours limités à cette chirurgie restreinte. La découverte de la stovaïne a étendu notablement notre champ d'action. Ce n'est que depuis l'avènement de la novocaïne que l'anesthésie locale a pu vraiment prendre sa place dans la pratique de la grande chirurgie.

La discussion actuelle a trait à l'application de la méthode à la chirurgie abdominale et, si je me permets de prendre la parole, c'est que chacun de nous, je pense, doit apporter le résultat de son expérience, si petite qu'elle soit, sur la question.

Je ne reviendrai pas sur ce qui a été dit à propos de la laparotomie exploratrice. L'anesthésie locale peut y être employée pour

vérifier un diagnostic, quitte à être immédiatement suivie, si besoin en est, d'anesthésie générale. Mais la large exploration de l'abdomen commande l'anesthésie générale.

Je me limiterai à une seule question de clinique abdominale : l'appendicectomie.

Je n'avais jamais, jusqu'à ces dernières années, employé l'anesthésie locale en chirurgie abdominale, sauf pour de petites opérations très limitées, à manœuvres bien définies, l'établissement d'un anus iliaque par exemple. J'ai été conduit à m'en servir, depuis six ou sept ans, pour enlever l'appendice malade chez des tuberculeux que menaçait l'anesthésie générale et les bons résultats que j'ai obtenus m'ont engagé à continuer.

Il est certain qu'un appendice libre ou très peu adhérent, en situation normale, peut être facilement enlevé, à froid, avec l'anesthésie locale. S'il y a des adhérences serrées ou étendues, si le cæcum ne peut être facilement extériorisé, si l'appendice n'est pas en situation normale, il faut immédiatement faire l'anesthésie générale.

Nous pouvons donc, dans nombre de cas, commencer par l'anesthésie locale qui peut être suffisante.

Mais lorsque nous sommes en présence d'appendicites chroniques, avec lésions présumées de péricolite, lorsque nous savons qu'il nous faudra explorer le côlon transverse, l'angle droit du côlon, la vésicule biliaire, comme il faut, je crois, le faire en pareil cas, l'anesthésie locale serait insuffisante, il vaut mieux d'emblée faire l'anesthésie générale.

Dans les appendicites aiguës, je n'ai pas employé l'anesthésie locale, sauf parfois pour la simple incision d'un foyer déjà ancien bien collecté, bien enkysté. Ce n'est là qu'une ouverture d'abcès. Mais, dans l'opération précoce de l'appendicite à chaud, j'ai toujours endormi mes malades à l'éther parce qu'il faut aller vite et que nous ne savons jamais jusqu'où il nous faudra chercher l'appendice.

En résumé, souvent à froid, on peut, je pense, très avantageusement faire l'anesthésie locale, dans les cas que j'ai indiqués et, si elle est insuffisante à un moment donné, y substituer l'anesthésie générale. Et il est frappant de voir avec quelle facilité, avec quelle rapidité s'endorment en pareil cas les opérés. M. Reclus y a insisté très justement; cette facilité d'anesthésie générale est peut-être due à l'action préalable de la novocaïne ; peut-être aussi, et pour une bonne part, je crois, au désir qu'ont les malades de s'endormir vite ; ils aspirent largement, rapidement, sans hésitation ; ils s'endorment comme le font tous ceux qui souffrent et

qui attendent de l'anesthésie un soulagement, comme les femmes en travail, par exemple.

L'anesthésie locale nous séduit surtout par la suppression des accidents, des troubles, des malaises post-opératoires. Ce n'est pas que nous n'en rencontrions parfois, rarement accentués il est vrai. Il faut être prévenu que dans certains cas exceptionnels nous pourrons observer des malaises, des vertiges, des nausées, des vomissements même.

Il y a quelques mois, j'opérai un jeune homme atteint d'appendicite chronique à petites crises subaiguës répétées. L'opération, faite à la novocaïne, fut très bien supportée, sans aucune manifestation douloureuse. Mais une heure après, malgré l'administration traditionnelle de café noir, l'opéré fut pris de vertiges, de lypothymies, avec nausées, puis vomissements, défaillance du pouls petit, misérable, par instants à peine perceptible. Sous l'influence d'injections d'éther, d'huile camphrée, le pouls se remonta, mais des sueurs profuses se manifestèrent et les vomissements durèrent encore toute la journée et toute la nuit. Voici donc un cas, c'est le seul que j'aie jamais observé, où les malaises post-anesthésiques ont été particulièrement pénibles chez un sujet exceptionnellement sensible à l'action de la novocaïne : j'avais employé pour l'opération exactement 30 centimètres cubes de la solution de Reclus, soit 15 centigrammes de novocaïne, dose peu élevée et qui avait suffi à donner une très bonne anesthésie.

Si donc, par un hasard singulier, un débutant de l'anesthésie locale observait, à sa première intervention, un trouble post-anesthésique si rare, il ne serait pas juste qu'il en prît quelque appréhension, quelque répugnance de la méthode.

Si l'anesthésie localisée appliquée à certaines opérations déterminées présente de réels avantages, pourquoi n'en faisons-nous pas un plus fréquent usage dans nos services, je parle de ceux qui, comme moi, emploient depuis très longtemps la méthode et savent ce qu'elle peut donner ? Je confesse, en effet, que souvent j'emploie l'anesthésie générale là où j'aurais pu faire facilement l'anesthésie locale.

Cela tient à plusieurs causes. Chez certaines catégories de malades, chez les enfants, chez les sujets très nerveux, très impressionnables, l'anesthésie locale est très difficile à employer. Il y a quelques semaines encore, j'ai dû, après tentative infructueuse par injection de novocaïne, endormir une jeune fille atteinte de tuberculose au début, pour lui enlever un appendice taré de crises à répétition. Il y a aussi l'entraînement, l'habitude de l'anesthésie générale couramment pratiquée dans un service.

Mais il y a une autre cause et c'est pour moi peut-être la plus importante. M. Reclus nous a dit : « Attendre est un des commandements les plus impérieux de la méthode ». A ce précepte fondamental, il faudrait, je crois, ajouter : opérer lentement. Les manœuvres opératoires doivent être ici, en effet, particulièrement douces, il faut éviter tout mouvement rapide qui pourrait entraîner un tiraillement de l'intestin, du mésocôlon, par exemple. Pour ma part, je ne fais guère en moins de vingt-cinq à trente minutes, à l'anesthésie locale, une appendicectomie simple qui eut été, autrement, faite en dix à quinze minutes. Il y a donc là une perte de temps du fait de l'opération elle-même, du fait du temps nécessaire à la bonne anesthésie après l'injection et à cette dernière cause nous pourrons peut-être parer comme nous l'a indiqué M. Reclus, en faisant faire d'avance, par un aide très exercé, l'injection de novocaïne. Mais il est certain que dans nos services très chargés, nous ne pouvons employer la méthode d'une façon régulière.

Il ne faut pas dire comme on le fait souvent, que l'anesthésie locale en chirurgie abdominale, ne vivra que des contre-indications de l'anesthésie générale ? C'est là une formule générale, de forme séduisante par sa simplicité et sa netteté apparente, mais qui n'est pas vraie.

Il est certain qu'une contre-indication absolue à l'anesthésie générale peut être une indication pour l'anesthésie locale. Mais il n'est pas moins certain que dans nombre de cas l'anesthésie locale peut être employée au lieu de l'anesthésie générale.

Et il ne faut pas, je pense, opposer l'un à l'autre ces deux modes d'anesthésie, en faire deux méthodes rivales. Il est plus juste de dire que nous avons là deux moyens très bons d'anesthésie qui ont des indications particulières et que nous pouvons tous deux employer très utilement suivant les cas.

M. S. Pozzi. — Il me semble qu'il est bon que tous ceux d'entre nous qui s'occupent spécialement de chirurgie abdominale donnent leur avis sur l'emploi de l'anesthésie localisée dans la laparotomie. Je me bornerai sur ce point à me joindre à mes collègues Quénu et Tuffier. Comme eux, je crois que l'anesthésie localisée peut être très précieuse dans des opérations abdominales absolument réglées et superficielles, telles que la gastrostomie, l'anus artificiel, l'appendicite très simple, par exemple. Je pense, d'autre part, que toute laparotomie où il existe la nécessité d'une *recherche*, pouvant étendre considérablement le champ opératoire, nécessite une anesthésie générale. Or, en gynécologie en particulier, toute laparotomie expose à ce que le regretté professeur Galvani ap-

pelait « les surprises du ventre ». M. Tuffier a trop bien développé ce sujet pour qu'il soit besoin d'y insister ; il a notamment bien fait ressortir les inconvénients et, parfois, les dangers de l'anesthésie *mixte*. Dans l'entr'acte, parfois assez long, qui sépare l'anesthésie locale du début de l'anesthésie générale, l'excitation du début de l'éthérisation ou de la chloroformisation, excitation inévitable chez certains sujets, peut exposer à une éviscération contre laquelle on lutte péniblement.

Je tiens, d'autre part, en terminant, à m'associer aux remerciements qu'on a adressés à M. Reclus, pour la part si importante qu'il a prise à la vulgarisation de l'anesthésie locale dans notre pays. J'avoue que, lorsque au mois de mai 1886, j'avais dans la clinique du professeur Billroth, à Vienne, été témoin de l'ablation d'un épithélioma de la lèvre, suivi de chéiloplastie, exécutée sans douleur, grâce à des injections sous-cutanées de cocaïne, j'avais été émerveillé. Ce qu'on appelait alors à Vienne la méthode de Wölfler (1) (qui l'avait décrite en 1885) devait bientôt après devenir à Paris la méthode de Reclus, car les perfectionnements qu'il lui a apportés justifient l'association du nom du propagateur à celui de l'inventeur.

Enfin, qu'il me soit permis de rappeler à mon collègue et ami qu'il a peut-être oublié de citer un nom, parmi ceux qui ont, à peu près en même temps que lui, préconisé en France l'anesthésie locale par les injections sous-cutanées de cocaïne. Dans le chapitre consacré à l'anesthésie en gynécologie de la première édition (parue en août 1890) de mon *Traité de Gynécologie* (2), je préconisais l'extension en gynécologie de cette anesthésie locale. Je décrivais la technique, alors classique en Allemagne et en Amérique, des injections sous-cutanées de cocaïne. Je citais l'emploi qu'on en avait fait, après Wölfler l'initiateur, pour des opérations limitées d'une certaine importance. Je citais notamment : Fränkel (3), pour la périnéorraphie, Daniel Lewis (de New-York) (4), pour l'amputation du sein chez une vieille femme cardiaque. Je m'en servais alors couramment dans mon service de Lourcine-Pascal, et j'y avais notamment amputé ainsi un doigt à une jeune femme qui refusait de se laisser endormir. « Je suis

(1) Wölfler. Ueber die anesthesirende Wirkung der subcutanen Cocaïn-Injectionen. *Wiener med. Wochenschr.*, nº 50, 1885.

(2) Pozzi. *Traité de gynécologie clinique et opératoire.* Paris, 1re édition, p. 31-33, 1890.

(3) Fränkel. Ueber Localanästh. bei Perineoplastik durch subcutane Cocaïn-Injectionen. *Centr. f. Gyn.*, nº 25, 1886.

(4) Daniel Lewis. *Medical Record*, 4 juin 1887.

« assuré, disais-je en rapportant ces faits (1), que si l'on pou-
« vait vaincre la pusillanimité des sujets dont l'anesthésie géné-
« rale désarme beaucoup plus facilement les appréhensions, le
« champ de l'anesthésie locale en gynécologie serait considéra-
« blementétendu. »

Beaucoup de travaux et de publications sur ce sujet, en Allemagne, en Autriche et aux Etats-Unis datent de 1885-1886.

Il est donc peut-être exagéré de dire que, à cette époque, « la chirurgie était occupée ailleurs », même dans notre pays où je n'y étais pas demeuré, comme on le voit, indifférent. Le mérite de mon collègue et ami P. Reclus n'est du reste nullement diminué par cette petite mise au point.

M. Ed. Schwartz. — Comme beaucoup de nos collègues, je suis très rapidement devenu partisan de l'anesthésie locale à la cocaïne et ses dérivés. C'est surtout de la mise en circulation de la novocaïne que cette anesthésie a pris une vogue qu'elle n'avait pas avant, cela tient à la toxicité quatre fois moindre de l'alcaloïde et à la quantité de solution que l'on peut ajouter.

Un grand nombre d'opérations sur les membres, les extrémités, le périnée, le scrotum, l'anus, sont faites dans mon service à la novocaïne, grâce à la technique que nous ont indiquée mon élève et notre collègue Reclus, mon ami et collègue le Dr Chevrier. Nous obtenons à cet égard les meilleurs résultats.

Nous avons fait à la novocaïne locale des amputations de bras, de jambe, de cuisse, dans des cas où l'anesthésie générale nous semblait contre-indiquée, des hernies, des hernies étranglées, beaucoup de gastrostomies, d'anus iliaque, etc.

Toutes les fois que l'opération est réglée d'avance, que l'on sait à peu près entièrement ce que l'on va faire, par où l'on va passer, la novocaïne peut rendre les plus grands services et nous paraît indiquée.

Comme mon collègue Quénu, je ne m'en servirai que dans des opérations de recherches, d'explorations, comme dans une laparotomie exploratrice ou dans une intervention où l'on ne sait pas ce que l'on trouvera et sont souvent le cas, comme vous le savez.

Au point de vue des anesthésies mixtes, je suis, comme notre collègue Reclus, frappé de la rapidité avec laquelle le sommeil est obtenu par l'éther ou le chloroforme, une fois l'anesthésie locale obtenue. C'est très souvent ainsi.

En résumé, l'anesthésie locale nous donne toute satisfaction,

(1) Pozzi. *Loc. cit.*, p. 32, 1890.

elle est efficace et sans danger et nous devons remercier Reclus de tout ce qu'il a fait pour la vulgariser parmi nous.

M. Eug. Rochard. — Messieurs, je me réjouis doublement d'avoir entendu M. Reclus, d'abord à cause du charme de sa parole dont, à notre grand regret, il nous avait privé depuis quelque temps, et ensuite à cause du fond même de son discours, car il m'a semblé que les conclusions du rapport du maître étaient moins radicales que celles de la communication de son élève.

Si j'ai bien compris M. Anselme Schwartz, il ne s'agissait rien moins que de remplacer, dans les opérations abdominales, l'anesthésie générale par l'anesthésie locale, et M. Reclus nous a dit que lorsque la novocaïne était impuissante, il fallait donner du chloroforme et que quelques bouffées de ce précieux agent, à cause de la présence de l'adrénaline, suffisaient pour endormir de suite le malade. Je laisse de côté l'influence de ce médicament dans ses rapports avec le chloroforme pour ne retenir que ceci, c'est que l'anesthésie générale est encore, dans l'esprit de M. Reclus, l'*ultima ratio*, la dernière ressource, celle par laquelle on est obligé de finir quand au début on a cru qu'on pourrait s'en passer.

Que le champ d'activité de cette anesthésie localisée se soit accru dans des proportions considérables en même temps que s'agrandissait son champ opératoire, grâce à l'innocuité des substances nouvelles comme la novocaïne, personne ne peut mettre cette question en doute.

Que nous fassions tous énormément plus d'opérations à l'aide de l'anesthésie localisée, et que la généralisation de cette pratique soit due à l'apostolat de M. Reclus qui, nouveau Pierre l'Hermite, a entrepris une véritable croisade pour l'anesthésie localisée, il n'y a pas un de nous qui ne lui rende cette justice et qui n'y ajoute ses remerciements. Il est donc bien entendu qu'à l'heure actuelle nous pratiquons à la novocaïne, adrénaline l'extirpation de toutes les tumeurs superficielles, les opérations d'hydrocèles et toutes les interventions que j'appellerai faciles.

Il est bien entendu aussi que l'extirpation des hémorroïdes et les fistules anales peuvent être pratiquées avec l'anesthésie localisée. M. Reclus fait même les périnéorraphies dans les mêmes conditions; je ne sais pas si je le suivrai dans cette voie car, en général, cette intervention s'accompagne de curettage de l'utérus et quelquefois d'amputation du col, ce qui complique un peu les choses.

Qu'il soit possible de pratiquer une amputation de cuisse à l'anesthésie locale, cela est certain, puisque M. Reclus en a

7 observations dans son service; mais, pour ma part, je n'adopterai pas cette méthode car, suivant les préceptes de l'Évangile, je ne veux pas faire à autrui ce que je ne voudrais pas qu'on me fît et si j'avais à subir une aussi grande mutilation, je ne m'occuperais pas des petits risques du chloroforme; que si même j'avais affaire à un malade chez lequel cet agent serait contre-indiqué, par suite d'une maladie du cœur ou de l'appareil pulmonaire, je pratiquerais comme je l'ai fait plusieurs fois, une anesthésie par voie lombaire qui, quoi qu'on en dise, ne doit pas être, à mon avis, délaissée.

Il est aussi bien évident qu'on a fait des amputations du sein à l'anesthésie locale, mais il me paraît difficile de bien nettoyer un creux de l'aisselle, d'extirper des ganglions adhérents, de libérer le nerf du grand dentelé et du grand dorsal sans tirailler le plexus brachial et s'exposer à des mouvements intempestifs de l'opéré, mouvements qui peuvent déterminer des accidents du côté des vaisseaux, accidents peut-être plus graves que ceux du chloroforme, et maintenant je rentre dans le fond du débat qui est l'anesthésie locale dans les opérations abdominales.

Certes, à l'aide de la novocaïne-adrénaline, on peut enlever un kyste de l'ovaire simple, un petit fibrome ou des annexes scléro-kystiques, on peut même faire des gastro-entérostomies; mais c'est la grande exception, car nous opérons sur des organes malades adhérents et, pour pratiquer une hystérectomie dans le cas d'annexes très adhérentes, pour vider un petit bassin, pour faire le drainage du cholédoque quand il y a de la péricholécystite, il est à mon avis absolument nécessaire d'avoir affaire à un malade complètement immobile, état dans lequel peut le mettre seul, pour le moment du moins, un anesthésique général. J'en parle en connaissance de cause ayant pratiqué 5 gastro-entérostomies à l'aide de la novocaïne. Je n'ai pu qu'en mener 4 à bonne fin et pour la 5e j'ai été obligé de donner du chloroforme au malade. Eh bien, messieurs, je ne puis dire que la vérité, mes malades ont souffert, ils me suppliaient de les endormir et je me croyais revenu de cent ans en arrière, à l'époque où on coupait la cuisse de mon grand-père, pendant les guerres de l'Empire, et où, pour tout anesthésique, il n'avait que la fumée de sa pipe. Pourquoi, me direz-vous, avez-vous recommencé, c'est que chez les néoplasiques et surtout les cancéreux de l'estomac, où le foie est le plus souvent touché, le chloroforme aurait probablement tué mes malades, c'est que la gastro-entérostomie est une opération courte, rapide, et pourtant j'ai été gêné parce que les douleurs déterminaient des contractions des muscles de l'abdomen et repoussaient le paquet intestinal au dehors.

Donc je me résume en disant que l'anesthésie locale est encore

loin d'être la règle dans les opérations abdominales et en terminant je voudrais plaider un peu la cause de l'anesthésie générale.

Que n'ai-je l'éloquence du professeur Trélat qui, il y a quelque vingt ans, prononçait devant cette Société des paroles mémorables pour défendre cette découverte merveilleuse de l'anesthésie.

Certes, on perd des malades, mais pas plus aujourd'hui qu'autrefois, et ce qui cause notre erreur, c'est que nous ne tenons pas compte du nombre considérable d'interventions qu'on pratique aujourd'hui. Quand on pense qu'on endort un malade dans son lit, qu'on lui fait subir la plus grave des opérations et qu'il se réveille sans même se douter de ce qui s'est passé!

Quand on pense qu'à l'aide du chloroforme ou de l'éther on supprime pour ainsi dire l'individualité, on fait d'un être humain un cadavre vivant sur lequel le chirurgien peut opérer comme sur une masse inerte; mais c'est extraordinaire! c'est merveilleux! et on ne peut vraiment prétendre à un résultat pareil sans faire courir quelques risques à son patient! ce serait trop beau! et que sont ces risques en face du résultat acquis? on ne se fait opérer qu'une ou deux fois dans sa vie et c'est pour revenir à la santé, on peut donc bien exposer un peu ses jours quand à chaque instant, pour satisfaire un simple plaisir, nous voyons des humains aller à des vitesses folles en automobile ou monter en aéroplane.

Pour ma part, je considère donc encore, pour le moment, l'anesthésie générale comme devant être la règle dans les opérations abdominales parce que, seule, elle donne la sécurité opératoire et permet de parer à toutes les éventualités.

M. H. Morestin. — L'anesthésie locale a pénétré lentement dans notre pratique. Mais aujourd'hui M. Reclus reçoit la juste récompense des efforts qu'il poursuit depuis plus de vingt-cinq ans, pour vulgariser sa précieuse méthode.

L'anesthésie locale peut et doit se substituer à l'anesthésie générale dans une multitude de circonstances, parce qu'elle est moins périlleuse, parce qu'elle ménage la résistance du sujet, parce que, dans des cas très fréquents, elle simplifie les manœuvres opératoires. On peut sauver des existences en grand nombre en adoptant systématiquement la recherche de l'analgésie locale chez les sujets âgés ou débilités, quand il s'agit d'opérations abdominales bien réglées et relativement faciles.

C'est ainsi que le pronostic des hernies étranglées chez les vieillards, de l'anus artificiel chez les sujets en état d'occlusion, des opérations palliatives en général chez les cachectiques, et améliorées dans une telle proportion, qu'en limitant là les indications de

l'anesthésie locale cette méthode resterait encore un des plus admirables progrès de la chirurgie.

Mais ce n'est là qu'une petite partie de son domaine. Dans la chirurgie de membres, elle trouve à chaque instant des applications, dont quelques-unes sont tout simplement merveilleuses : ainsi l'anesthésie des doigts par le procédé de la bague rend d'inappréciables services et permet de traiter d'une façon méthodique, rationnelle, complète et efficace, les panaris si douloureux et qui ont engendré tant de désastres, parce que l'intensité des souffrances rendait à peu près impossible leur traitement régulier sans une bonne anesthésie.

Je me déclare donc partisan au plus haut degré de l'anesthésie locale par infiltration, telle qu'elle me fut enseignée jadis par mon maître M. Reclus. Selon la patience du chirurgien et du malade, le bon vouloir de l'un et de l'autre, on peut élargir considérablement le domaine de l'anesthésie locale, sans vouloir cependant lui demander plus qu'il n'est raisonnable.

L'anesthésie régionale n'est qu'une extension de la méthode primitive, mais c'est un perfectionnement extrêmement heureux, qui permet de multiplier encore les indications de la méthode.

Nulle part les procédés qui permettent d'obtenir l'anesthésie en s'adressant aux troncs nerveux ne m'ont paru mieux indiqués et plus efficaces qu'au niveau de la face et de la cavité bucco-pharyngée.

On y peut recourir très souvent et de la manière la plus avantageuse, chez l'adulte tout au moins.

Sans parler de l'ablation de toutes les petites tumeurs superficielles, de l'extirpation des plaques lupiques, des incisions d'abcès, on peut mener à bien nombre d'opérations importantes : ainsi beaucoup d'autoplasties délicates, et notamment des restaurations du nez, même des rhinoplasties totales sont facilement réalisables, soit par l'infiltration de toute la région, où l'on taille le lambeau, soit par l'imbibition des troncs ou filets nerveux correspondants.

La facilité relative d'atteindre les nerfs principaux permet d'agir avec une rigueur et une précision extrêmes. Toute la sensibilité faciale provenant du trijumeau, il suffit d'atteindre les branches du trijumeau correspondant au territoire qui doit être le siège de l'opération.

Dans une opération de la lèvre supérieure l'anesthésie est obtenue presque instantanément par l'infiltration des nerfs sous-orbitaires, à leur sortie du trou sous-orbitaire. De même pour la lèvre inférieure ; des injections poussées au niveau des deux trous mentonniers procurent une anesthésie généralement rapide et

complète, suffisante en tous cas pour mener à bien des ablations de tumeurs ou des opérations réparatrices.

Cette technique est particulièrement intéressante pour les petites opérations ayant pour but de restaurer le contour labial; de retoucher des becs-de-lièvre, médiocrement ou mal opérés ; de faire disparaître des encoches, des saillies anormales laissées par des traumatismes.

On me permettra d'insister sur ces indications : ici l'anesthésie locale obtenue par infiltration est bien loin de fournir d'aussi bons résultats : l'injection modifiant le volume et l'aspect des parties, l'opérateur se trouve un peu gêné dans la conduite de l'intervention. Il peut avoir de la peine à préciser la limite de la bordure rouge, à déterminer l'importance des fragments qu'il excise, des lambeaux qu'il taille : bref, la région étant toujours plus ou moins modifiée, il en résulte des erreurs de technique qui, au point de vue plastique, sont bien loin d'être négligeables.

On conçoit donc que si l'anesthésie peut être obtenue par des manœuvres pratiquées à distance du champ opératoire, le chirurgien et le malade y trouveront bénéfice.

Un autre exemple des plus typiques est celui des opérations portant sur la voûte palatine et le voile du palais. Les divisions palatines congénitales ou les perforations dues à la syphilis se prêtent fort bien à ce mode d'anesthésie : en remplissant de cocaïne les fosses ptérygo-maxillaires, en plaçant dans un bain analgésique le nerf maxillaire supérieur et le ganglion de Meckel, en ajoutant quelques injections au niveau des trous palatins postérieurs, on procure au sujet une anesthésie absolue du massif maxillaire et de la voûte palatine. A plusieurs reprises, j'ai pu exécuter ainsi des palatoplasties plus ou moins étendues.

Dans ces conditions, la palatoplastie s'effectue avec une facilité notablement plus grande qu'avec l'anesthésie générale. Le malade peut lui-même rejeter à l'extérieur le sang et les mucosités : on peut presque dire qu'il aide l'opérateur. L'ouvre-bouche, qu'il est difficile de maintenir en place sur le sujet endormi, tient au contraire aisément chez l'individu conscient. On sait dans quelle mesure la nécessité de donner du chloroforme à chaque instant allonge l'opération faite dans les conditions ordinaires. Ce temps est économisé pour le patient opéré à l'anesthésie locale. Ainsi l'opération est beaucoup plus courte : elle est plus facile, enfin ses suites sont beaucoup meilleures. On a moins à craindre les complications pulmonaires : on n'a pas à redouter les efforts de vomissement qui peuvent entraîner des tractions intempestives sur les sutures et amorcer des désunions, ni les cris ou les plaintes du sujet en train de se réveiller qui peuvent également

dans une certaine mesure compromettre le résultat : on peut presque aussitôt permettre à l'opéré d'absorber des liquides dont le passage nettoie la bouche et le pharynx. En outre la facilité plus grande de l'intervention a réduit au minimum le traumatisme exercé sur les lambeaux et les parois du pharynx par les tampons ou compresses pour recueillir le sang tombé dans le pharynx. Certains malades tirent un bénéfice particulier de l'anesthésie locale dans les restaurations palatines. Beaucoup de ces opérations sont faites sur des syphilitiques atteints de perforations de la voûte ou du voile. Mais un grand nombre d'entre eux atteints de syphilis grave ont eu en même temps des lésions du nez, du pharynx ou du larynx qui ont laissé des difformités, des brides, des mutilations entraînant des troubles respiratoires : d'autres sont porteurs de lésions viscérales, hépatiques notamment, qui constituent des contre-indications à l'anesthésie générale.

Dans le même ordre de lésions, les rétrécissements du pharynx peuvent être opérés à l'anesthésie locale avec beaucoup moins de peine que si l'on a recours à l'anesthésie générale, celle-ci offrant presque toujours chez ces malades des difficultés très grandes et de réels dangers.

Le mode d'anesthésie que nous avons indiqué pour les palatoplasties permet aussi de traiter beaucoup de lésions du massif maxillaire, sinusites, kystes dentaires, épulis, et même certaines tumeurs malignes. Une préparation analogue permet d'agir sur le maxillaire inférieur, et d'aborder la dent de sagesse, les épulis, et même des tumeurs importantes de cette mâchoire.

L'anesthésie de la langue aisément obtenue par la cocaïnisation du nerf lingual complétée par quelques injections locales donne une grande commodité pour le traitement de certaines tumeurs bénignes et aussi des leucoplasies.

On me permettra de signaler l'anesthésie régionale et locale comme une importante ressource dans le traitement des tuberculoses de la cavité buccale; les ulcérations tuberculeuses de la bouche s'observant presque toujours chez des tuberculeux avancés, cachectiques même, l'anesthésie générale est particulièrement contre-indiquée. Si l'on veut traiter ces ulcérations par la cautérisation ignée très énergique, qui constitue à mon avis la meilleure conduite en pareil cas, il est extrêmement avantageux de pouvoir procurer au malade, à l'aide de quelques piqûres, une analgésie complète.

A l'hôpital Saint-Louis ces sortes de malades ne sont pas rares. Chez eux, j'ai eu plusieurs fois recours à l'anesthésie régionale. J'ai pu, en toute tranquillité, promener le fer rouge dans tous les recoins des ulcérations, l'enfoncer profondément dans l'épaisseur

des tissus. Un de mes opérés pouvait impunément lécher le couteau en ignition sans éprouver aucune sensation désagréable.

Pour ce qui est des tumeurs malignes un peu étendues, j'aime mieux avoir recours à l'anesthésie générale, que je m'efforce d'ailleurs de réduire au minimum. En particulier pour le cancer de la langue. L'ablation de la tumeur linguale n'est qu'une partie, de beaucoup la plus facile de l'opération. Elle doit être précédée de l'évidement très complet des gîtes ganglionnaires cervicaux et cette vaste dissection du cou telle que je la comprends ne me semble pas pouvoir être menée à bien sous l'anesthésie locale.

Par contre, pour les cancers du plancher de la bouche opérés en plusieurs temps, on peut avoir recours à l'analgésie régionale pour l'opération terminale qui est l'ablation de la tumeur : cette pratique pourrait être réellement utile chez certains sujets dont la résistance se trouve très amoindrie après le curage cervical bilatéral.

Pour toutes les tumeurs bénignes du plancher de la bouche, grenouillettes, kystes dermoïdes, l'anesthésie locale et régionale est incontestablement supérieure à l'analgésie générale. Il suffit d'en avoir fait l'essai pour en être définitivement convaincu.

Sans sortir du domaine de la chirurgie faciale et buccopharyngée, nous trouvons donc une multitude d'indications à l'anesthésie locale. La cocaïne semble actuellement discréditée, mais je l'avoue, je m'en sers encore très fréquemment à cause de son pouvoir analgésiant plus considérable que celui des autres substances qui lui ont été substituées. La plupart du temps, il suffit de quelques centimètres cubes d'une solution à 1/100 pour imprégner et analgésier le champ opératoire quand il n'est pas très étendu. D'ailleurs, j'y ai surtout recours quand il s'agit d'obtenir l'anesthésie par l'imprégnation des branches nerveuses; la quantité de cocaïne employée est alors si minime qu'on n'a véritablement rien à redouter de sa puissance toxique.

Depuis tant d'années que je reste fidèle à la cocaïne, je n'ai jamais eu à noter le plus léger accident.

J'ai remarqué parfois une légère pâleur de la face, un peu d'accélération respiratoire, plus souvent une légère excitation, une tendance à bavarder, à peine de temps à autre quelques légers malaises.

Pour obtenir l'anesthésie locale, comme l'ont indiqué plusieurs de nos collègues, j'injecte le liquide immédiatement à la face profonde des téguments ou des muqueuses concernant la lésion qu'il s'agit d'attaquer. Presque aussitôt l'injection faite, je commence l'intervention.

Pour me résumer, je dirai que l'anesthésie locale constitue un progrès très important non seulement dans les petites opérations de pratique courante, mais dans une foule d'opérations sérieuses ou délicates, et que nulle part elle ne rendra de plus constants, de plus signalés services que dans la chirurgie de la face et de la cavité bucco-pharyngée. Elle permet de supprimer l'aide chargé de l'anesthésie générale, en même temps que s'évanouissent les difficultés et les dangers de celle-ci, elle nous permet de faire appel à l'intelligence, au bon vouloir et à la docilité du patient et de faire de celui-ci un collaborateur véritable. Les opérations en deviennent plus simples, mieux réglées et plus bénignes dans de très nombreuses circonstances.

M. H. Hartmann. — Je partage les idées émises par mon ami Lejars et ne m'attarderai pas sur la question de l'anesthésie locale en général. Je veux simplement dire un mot sur un point spécial. Comme Lejars, j'ai été frappé de la fréquence relative des complications pulmonaires après les opérations sur l'estomac. Comme lui, j'ai supposé que l'anesthésie par inhalation n'était peut-être pas absolument innocente dans la genèse de ces complications et pendant une période j'ai fait systématiquement une série de gastro-entérostomies avec la simple anesthésie locale.

Je tiens à dire tout d'abord que l'opération se fait parfaitement. L'ouverture du ventre est obtenue sans douleur grâce à cette anesthésie locale, toutes les manœuvres de section, de suture sur l'estomac et l'intestin sont, d'autre part, indolentes, seules les tractions exercées sur les organes intra-abdominaux provoquent de la douleur. A ce point de vue de la suppression de la douleur, par conséquent, l'anesthésie locale est très suffisante.

Malheureusement, je dois dire que la fréquence des complications pulmonaires consécutives n'est nullement diminuée. Je les ai constatées tout comme après l'anesthésie par inhalation, contrairement à ce que j'espérais. Mickulicz, qui avait eu les mêmes espérances que moi, a eu les mêmes désillusions. Aussi, suis-je revenu à l'anesthésie générale qui a le grand avantage de nous permettre de mener à bien l'opération, même dans le cas de complications imprévues rencontrées au cours de l'intervention.

C'est la possibilité de rencontrer des difficultés auxquelles je n'avais pas songé avant l'ouverture du ventre, qui fait que, comme M. Pozzi, je rejette l'anesthésie localisée pour les opérations abdominales.

Pour les interventions sur d'autres régions, je préfère l'anesthésie régionale à l'anesthésie localisée. C'est dans la voie de cette

anesthésie régionale que je suis le plus tenté de m'engager d'après la petite expérience que j'en ai.

M. PAUL RECLUS. — Il me serait impossible de répondre séance tenante aux douze orateurs qui ont pris la parole sur ma communication. J'espère que vous me permettrez d'accomplir cet agréable devoir à la rentrée d'octobre et je ne veux faire aujourd'hui que quelques brèves remarques.

Au cours de leur argumentation, mes collègues semblent croire que toujours, dans toutes les opérations, et en particulier dans celles qui se pratiquent sur l'abdomen, je veux substituer l'anesthésie localisée à l'anesthésie générale. Rien n'est moins vrai : je divise les opérations en deux catégories, et celles qui *doivent* être faites à la novocaïne-adrénaline et qui, d'après nous, englobent environ les deux tiers de la chirurgie courante; puis celles qui *peuvent* être faites sous le couvert des mêmes substances, lorsque de graves dyscrasies rendent trop redoutable l'emploi du chloroforme ou de l'éther. Mon ami Rochard n'a pas à me rappeler les admirables services que nous rendent ces deux anesthésiques généraux et je proclame bien souvent que celui qui, à l'heure actuelle, en l'état des anesthésies rachidiennes, régionales et localisées, découvrirait le chloroforme, celui-là ferait une des plus merveilleuses découvertes du siècle. Certes, je déclare encore qu'il y a, dans certains cas, un très grand avantage à pratiquer, sous le couvert de la novocaïne-adrénaline, une amputation de cuisse ou une césarienne chez des sujets dyscrasiques que le chloroforme tuerait, mais chez des malades jeunes et sains d'ailleurs, ma préférence reste au chloroforme.

Le discours de mon collègue Pozzi m'a procuré un plaisir bien délicat! Comme nous sommes loin des discussions d'il y a dix ans! Personne ne réclamait alors le rôle de précurseur, d'initiateur, de propagateur, d'ouvrier de la première heure et seul, avec de bien rares disciples, nous entretenions la pauvre petite flamme sur notre autel désert. Je n'ai jamais d'ailleurs songé à prétendre que j'ai révélé au monde les propriétés analgésiantes de la cocaïne et j'ai toujours su que plusieurs avant nous avaient vu qu'une injection de l'alcaloïde dans le tissu cellulaire sous-cutané avait permis *parfois* de pratiquer quelques petites interventions sans trop de douleur. Mais l'infidélité et surtout les dangers étaient tels, les morts furent si nombreuses que les meilleurs et les plus habiles de nos maîtres ne purent, après quelques insuccès retentissants, que renoncer à de nouvelles tentatives.

C'est dans ces conditions, en 1886, dans le service de clinique chirurgicale du professeur Richet, que je me suis donné tout

entier à l'étude de la question et il ne m'a pas fallu moins de vingt-sept années d'essais prudents pour créer la méthode et l'amener au point où elle se trouve aujourd'hui. J'ai dû indiquer les *doses maniables*, montrer le rôle prépondérant du *titre de la solution* et prouver que plus la solution était faible, plus pouvait s'accroître la dose à injecter ; on ne parlait encore que d'injection du tissu cellulaire ; j'indiquais la nécessité des injections non seulement *intradermiques, traçantes et continues*, mais aussi des injections, *plan par plan*, des *aponévroses*, des *muscles* et du *périoste*. Malgré les affirmations contraires, et aujourd'hui encore soutenues, les tissus *enflammés* peuvent être analgésiés par des imprégnations plus abondantes qu'en tissus sains — et même avec le *thermocautère*. On prétendait à tort, on prétend encore que *périoste* et *os* restent réfractaires : je montre qu'il n'en est rien, à mes leçons du lundi à l'Hôtel-Dieu, en sciant, non de simples phalanges ou de grêles métacarpiens sous les yeux de mon auditoire, mais un fémur ou un humérus. Aussitôt que l'injection était faite, le chirurgien, effrayé de son audace, donnait un coup de bistouri dans la région pour en libérer la cocaïne. J'ai montré qu'il fallait savoir *attendre* et que le succès était à ce prix.

Que M. Pozzi se le rappelle : il fut un temps où l'on ne pouvait pratiquer la moindre opération sur la tête ou la face sans provoquer la syncope, et un habile stomatologiste de Lausanne confessait à Roux, notre éminent collègue, que sur 176 cas d'analgésie buccale, il avait observé 176 intoxications légères ou graves. Aussi, ce segment du corps — capital — oserai-je dire, devint pour l'analgésie cocaïnique un *noli me tangere*. Et notre collègue Pozzi, dont on connaît l'intelligence subtile et la langue pittoresque, imagina, pour expliquer la fréquence bizarre de ces singuliers accidents, la séduisante théorie de « la saignée du bulbe ». Mais je pus enfin démêler que si les accidents s'observaient surtout chez les dentistes c'est qu'ils opèrent leurs clients assis et que dans mon service, j'extirpais impunément loupes, lipomes, orgelets, cancroïdes et chicots sans la moindre syncope. De ce moment, l'opération en *position horizontale* devint un des commandements de la méthode française.

Au cours de cette discussion, nos collègues ont surtout visé l'anasthésie localisée dans la chirurgie abdominale. Ils ont eu raison puisque, en définitive, le point de départ de mon rapport est la communication de M. Anselme Schwartz sur l'extirpation d'un cancer du côlon transverse sous le seul couvert de la novocaïne-adrénaline. Je vous demande pardon de mes incursions réitérées dans la vaste question de l'anesthésie localisée et j'en reviens à la chirurgie abdominale, après avoir, bien entendu, pro-

clamé que c'est là une chirurgie d'exception, du moins lorsqu'il s'agit des viscères profonds du ventre atteints de lésions étendues, diffuses, trop souvent enflammées et adhérentes. Je vous dis qu'alors la novocaïne-adrénaline, réduite à ses propres moyens, serait impuissante et je veux plaider encore la cause de l'anesthésie mixte qui rend d'immenses services, croyez-en une très vieille expérience : bien des sujets taris, épuisés, dyscrasiques lui doivent tout simplement la vie.

Notre éminent ami, le professeur Quénu, — et à peu près tous nos collègues ont repris cet argument — nous a montré combien la laparotomie exploratrice, suivie ou non d'exérèse opératoire, était plus facile, plus complète, mieux conduite sous l'anesthésie générale. Nous sommes d'accord, et nous n'avons jamais rangé ce genre d'intervention parmi celles qui *doivent* être pratiquées à l'anesthésie localisée et pour proposer l'anesthésie mixte il faut se trouver en présence de malade chez qui le chloroforme et l'éther ont des chances plus sérieuses de provoquer des accidents. C'est bien entendu entre nous ; je n'ai plus à y revenir et c'est dans ces cas, et ces cas seuls, mais hélas! encore très nombreux, que plusieurs de mes élèves et moi nous préconisons l'anesthésie mixte. Eh bien! il me semble qu'aucun de mes collègues n'a vraiment discuté, pour en montrer l'insuffisance, les trois arguments que j'invoque à l'appui de ma pratique.

Et d'abord ce fait que le passage de l'une à l'autre anesthésie est pour ainsi dire immédiat. Personne ne l'a nié, tous au contraire l'ont observé, même notre président, M. Tuffier, qui cependant nous a cité un cas où il avait observé chez un malade une période d'excitation longue, pénible et dangereuse, puisque, au cours des efforts, les intestins, parfois extériorisés, peuvent s'infecter. Je prends acte de cette observation et je sais qu'en clinique tout arrive, mais j'affirme d'une part qu'ils sont rares, infiniment rares et d'autre part, qu'on en observe de semblables sous anesthésie mixte, au cours de vomissements bien moins fréquents dans l'anesthésie mixte que dans l'anesthésie généralisée.

Et j'ajoute que, dans l'espèce, si nous mettons en balance les dangers certains que fait courir aux sujets tarés et défaillants l'administration du chloroforme et de l'éther, aux inconvénients éventuels signalés, notre choix est fait, car nous n'observons, dans l'immense majorité des cas, ni excitation, ni contraction musculaire intempestive, aucun de ces réflexes engendrant des terribles syncopes blanches du début de l'anesthésie générale. Et ce n'est pas un médiocre avantage.

En voici une deuxième dont, sauf erreur ou émission de ma part, aucun de mes collègues n'a parlé. C'est que les anesthé-

siques généraux peuvent tuer par leur masse et c'est à la quantité du poison absorbé que sont dues nombre de ces morts tardives que la clinique nous révèle depuis quelques années. Or, dès qu'on a reconnu les limites du mal, détruit les adhérences, lié et coupé les pédicules, on cesse les inhalations. Quelques bouffées de chloroforme, quelques grammes d'éther ont suffi pour achever cette phase douloureuse de l'intervention et le temps, parfois long et délicat, de suture se continue, indolore, grâce à la persistance de l'anesthésie localisée préalable. Donc, et je résume les lignes précédentes : dans l'anesthésie mixte, la phase d'excitation si dangereuse est dans l'immense majorité des cas supprimée et, d'autre part, la dose de poison absorbé est très notablement diminuée.

Ce n'est pas tout, et voici le troisième avantage de l'anesthésie mixte et que nos collègues ont oublié d'examiner. C'est la présence de l'adrénaline dans nos injections analgésiantes, de l'adrénaline, ce merveilleux tonique du cœur et dont Pierre Delbet a vanté l'excellence pour combattre les dangers de certaines chloroformisations. Je ne saurais insister davantage sans finir par lasser votre si bienveillante attention et je m'arrête, mais non avant de vous avoir remercié de vos efforts pour le succès de l'anesthésie localisée.

Vous êtes non seulement des chirurgiens « généraux », mais la plupart d'entre vous ont une compétence tout à fait hors pair dans certaines spécialités où le champ des recherches reste encore ouvert. Vous savez ce que MM. Legueu, Marion — pour ne parler que de nos collègues actuels de la Société de Chirurgie — ont déjà fait dans le domaine de la chirurgie urinaire, Tuffier dans celle du poumon ; vous avez entendu Morestin au cours de cette séance et l'on ne saurait trop attendre de l'ingéniosité, de la patience, de la dextérité admirable de pareils ouvriers.

Présentations de malades.

Estomac biloculaire. Gastro-gastrostomie,

par S. POZZI.

Je vous présente une malade que j'ai opérée, il y a exactement un mois, pour un rétrécissement très étroit situé au milieu de l'estomac, résultat d'un ancien ulcère. L'observation ci-jointe relate tous les détails cliniques qui ont permis, même avant la radiographie, d'établir un diagnostic précis. L'état de cette malade

était très sérieux au moment de l'opération ; sa maigreur était extrême et ses douleurs intolérables. Elle a, depuis un mois, engraissé de onze livres et ne souffre plus du tout ; elle s'alimente régulièrement.



Fig. 1. — Estomac biloculaire.
(Radiographie avant l'opération.)

Le principal intérêt de cette observation est l'examen des radiographies faites, l'une 8 jours avant l'intervention, l'autre 29 jours après. Je les dois à MM. les Drs Desternes et Baudon, que je remercie vivement de leur concours.

On voit, sur la première (fig. 1), que la cavité de l'estomac qui

descend très bas et qui est surmontée d'une grande poche à air, était divisée en deux loges de grandeur à peu près égale. La loge supérieure, à grand axe vertical, communiquant par un défilé long et très étroit, avec la loge inférieure, à grand axe transversal. Le *sablier* existe donc très nettement à l'intérieur de l'estomac. A l'extérieur, au contraire, il était à peine marqué.

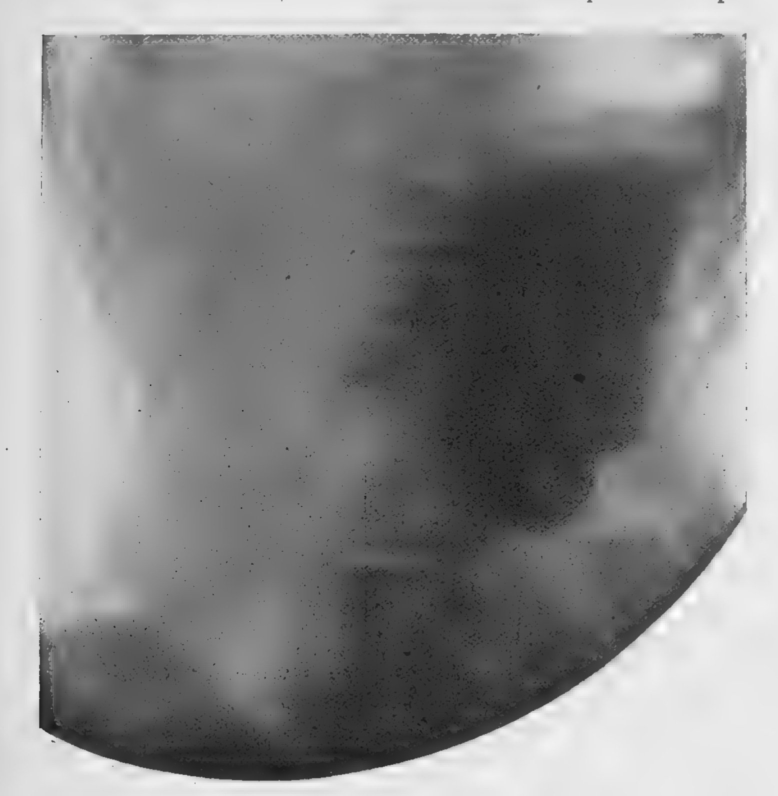


Fig. 2. — Estomac biloculaire.
(Radiographie un mois après l'opération.)

Au moment de l'opération, la forme extérieure de l'estomac n'était pas très sensiblement changée ; la déformation siégeait presque entièrement du côté de sa cavité. En effet, la palpation permettait de reconnaître une véritable cloison calleuse, qui proéminait dans la cavité gastrique et y était l'agent de l'extrême rétrécissement. Cette induration scléreuse avait sa base au niveau d'une large cicatrice de la face antérieure de l'estomac, évidemment consécutive à un ulcère très ancien. Il n'y avait aucune induration, aucune trace de sténose au niveau du pylore.

La seconde radiographie (fig. 2), faite comme la première à

jeun, après ingestion de 100 grammes d'oxyde de bismuth dans 400 grammes de liquide, montre que la poche à air est très petite, à peine visible. La cavité stomacale, désormais unique, se laisse dilater normalement. Elle descend verticalement, mais reste haut située, le fond de la poche étant à quatre travers de doigt environ au-dessus de l'ombilic. L'estomac paraît se contracter normalement; au bout d'une minute et demie environ, le lait bismuthé avait franchi le pylore. C'est à ce moment précis qu'est prise la radiographie qui montre la poche stomacale en pleine coutraction. Quelques instants après, on constate que l'estomac continue à s'évacuer normalement. (Note remise par le Dr Baudon.)

Voici maintenant l'observation de la malade. Elle a été rédigée par M. le Dr René Gaultier, ancien chef de clinique médicale de la Faculté, à qui j'avais confié la malade pour les soins médicaux et dont l'examen clinique m'avait permis, même avant la radiographie, de faire le diagnostic et de poser les indications opératoires. Je lui adresse ici mes sincères remerciements.

Mme T..., trente-six ans, concierge.

Pas d'antécédents héréditaires.

Antécédents personnels. — Réglée à treize ans. A eu deux grossesses. A perdu un enfant de trois ans.

Depuis dix-huit mois, irrégularité des règles et depuis six mois disparition totale.

— Aucune maladie grave dans ses antécédents.

— A toujours souffert de l'estomac, au moins depuis dix-sept ans, dit-elle (donc très long passé gastrique). Brûlures, sensations de transfixion; pyrosis. Douleurs tardives après le repas, la nuit. Des éructations, quelquefois des vomissements très acides. N'a jamais vomi de sang.

Etat actuel. — Depuis dix-huit mois, les douleurs s'accentuent, les vomissements deviennent plus fréquents; vomissements alimentaires, dans lesquels la malade a remarqué des aliments de la veille; vomissements aqueux, très acides, avec éructations, pyrosis. Jamais de vomissements de sang.

A considérablement maigri, plus de vingt livres, et continue à maigrir. (Elle pèse 44 kilogrammes à son entrée à la maison de santé.)

État d'excitation nerveuse très marqué qui s'accentue avec le dépérissement.

Appétit conservé; a constamment la sensation de faim, mais ne mange plus en raison des souffrances.

En effet, crises gastriques extrêmement violentes qui la prennent trois à quatre heures après le repas, dans la journée; la nuit, elle se tord littéralement dans son lit, sentant que les aliments ne passent pas; elle cherche, par toutes sortes de moyens, à calmer ses douleurs qui disparaissent à la suite de vomissements ou spontanément quand, semble-t-il, l'évacuation gastrique si douloureuse est terminée.

L'examen physique révèle un abdomen creusé en bateau ; l'inspection et la palpation ne montrent trace d'aucune tumeur, d'aucune ondulation de Kussmaul ; la percussion auscultée fait percevoir du clapotage à jeun jusqu'au pubis.

L'extraction du suc gastrique après repas d'épreuve fait reconnaître 250 centimètres cubes d'un liquide jaune d'odeur putride, contenant des particules alimentaires non digérées.

Le chimisme est le suivant : (18 mai 1894).

HCl libre	H = 0 gr. 30
HCl combiné	C = 1 gr. 50
Acidité de fermentation	F = 0 gr. 60
Acidité totale	A = 2 gr. 40

Après l'extraction, pour tenter de reconnaître les limites de l'estomac, cet organe est insufflé et on constate, point important à noter, du clapotage sous-ombilical, et cependant la sonde ne peut plus retirer de liquide.

Diagnostic. — On a la preuve déjà, par cet examen clinique, que cette femme qui présente ce long passé gastrique, présente de la *stase gastrique*; ce phénomène est accusé par le clapotage à jeun, par les vomissements résiduels, par les crises tardives douloureuses, par la grande quantité de suc gastrique évacué par la sonde ; on peut de plus présumer que cette stase gastrique est due non à un obstacle pylorique, mais à un *obstacle médiogastrique* par ce fait du clapotage persistant après l'évacuation de l'estomac par la pompe gastrique.

L'examen radiographique pratiqué par le Dr Desternes confirme ce diagnostic ; l'image montre deux poches réunies par un long étranglement; l'évacuation pylorique, la seconde poche inférieure une fois remplie, semble se faire normalement.

Quelle est la cause de cette sténose médiogastrique ?

Le long passé gastrique de la malade, la nature des crises douloureuses, le chimisme gastrique, tout plaide en faveur d'un *vieil ulcère* et les indications très précises d'une intervention chirurgicale sont posées.

La malade a été opérée par M. le professeur Pozzi, le 7 juin 1914.

Incision descendant jusqu'à l'ombilic. La face antérieure de l'estomac, qui descend très bas, présente en son milieu une cicatrice presque verticale de 4 centimètres environ, rétractée, formant une dépression ombiliquée au fond de laquelle adhère une bride épiploïque. Cette bride est divisée entre deux ligatures. L'estomac ne présente pas à l'extérieur d'étranglement mais seulement une dépression.

La palpation fait sentir, au niveau de la cicatrice, une induration du volume d'une noix verte, qui fait penser à un fort épaississement calleux au niveau d'un ancien ulcère cicatrisé.

Les vaisseaux de l'estomac ne sont pas dilatés. Aucun ganglion n'est perceptible au niveau de la grande ou de la petite courbure. La région pylorique est soigneusement explorée et trouvée normale.

Les deux segments de l'estomac, au-dessus et au-dessous de la cica-

trice, séparés par la cloison interne que forme cette cicatrice, sont, ainsi que l'avait déjà montré la radiographie, de dimensions sensiblement égales (l'inférieur, cependant, paraît un peu plus petit). La paroi antérieure, très souple, peut se plisser facilement. Après avoir agité la question de la résection, de la gastro-entérostomie ou de la gastro-gastrostomie, on pratique cette dernière le plus près possible de la cicatrice. On fait un orifice large admettant deux doigts environ.

Les suites opératoires ont été d'une extrême simplicité. Ce n'est qu'au bout de quatre jours qu'on a commencé à donner un peu de lait. On avait administré jusque-là des lavements alimentaires, le *goutte à goutte* rectal de Murphy, et des injections de sérum.

La malade a été portée au jardin, convalescente, le 20 juin. Elle s'alimente progressivement, aucune douleur, aucun trouble gastrique. Actuellement, un mois à peine après l'opération, elle est complètement guérie. Cette femme qui, depuis plusieurs mois, ne mangeait plus « de peur de souffrir et de vomir », suivant son expression, « avalerait des cailloux » actuellement. A sa première pesée, huit jours après l'opération, elle pesait 40 kilogrammes seulement; elle en pèse aujourd'hui 45 1/2. Elle se déclare « transformée ».

Chondrosarcome de la diaphyse tibiale. Evidement. Récidive. Résection de la diaphyse tibiale et transplantation du péroné. Bon résultat fonctionnel,

par PL. MAUCLAIRE.

Voici le malade qui fait l'objet de cette présentation. Devant faire une communication sur cette question, je me contente de dire qu'après un évidement, ce malade a fait très rapidement une récidive locale. Le 21 mars 1914, j'ai fait alors la résection de la diaphyse tibiale et transplanté le péroné en l'implantant en haut et en bas dans le canal médullaire des épiphyses tibiales. Le résultat fonctionnel a été bon, car le malade circule bien avec ses béquilles. Voici les radiographies avant et après la transplantation, le péroné n'est pas resté absolument vertical, il est en légère antecourbure du fait de la marche. Il y a un peu d'œdème du membre; il existait déjà avant la résection tibiale.

Présentation d'un malade opéré du cancer du rectum par la voie périnéale, il y a près de dix ans.

par M. SAVARIAUD.

La discussion en cours sur le meilleur procédé d'exérèse du cancer du rectum m'engage à vous présenter mon premier opéré qui, ainsi que vous pouvez en juger, présente toutes les apparences de la santé. Son observation, figurant déjà dans les Bulletins (année 1910, p. 1233), je me borne à vous signaler que depuis son opération il s'est toujours bien porté, malgré d'assez nombreuses maladies qui, fort heureusement, se sont toutes terminées par la guérison. C'est ainsi qu'il a présenté, il y a quelques années, des hémorragies intestinales qui m'avaient fait croire à une récidive; dernièrement, il a eu un ictère chronique qui m'avait fait redouter un cancer du foie et qui relevait fort heureusement de coliques hépatiques. Je passe sur des accidents de prostatisme et une orchite ayant nécessité la castration, ainsi que sur une cure radicale de hernie. Vous voyez que ce brave homme a eu très souvent recours à la chirurgie, ce qui n'a pas diminué sa confiance dans notre art, au contraire. Il est employé à l'École pratique de la Faculté de Médecine et exerce le métier assez pénible de garçon d'amphithéâtre.

Constriction des mâchoires d'origine cicatricielle, consécutive à un noma,

par H. MORESTIN.

Le traitement des constrictions permanentes des mâchoires, d'origine cicatricielle, offre encore plus de difficultés que celles dont la cause est imputable à l'ankylose temporo-maxillaire.

Quand, laborieusement, on a obtenu le libre écartement des mâchoires on est encore très souvent obligé de reconstituer la joue en totalité ou en partie. Chez cette petite malade atteinte d'une constriction invétérée et poussée à l'extrême, j'ai pu, par une série d'interventions, obtenir un bon résultat.

Marie F..., âgée de vingt et un ans, est entrée dans mon service le 18 octobre 1913. A l'âge de cinq ans, Marie F... eut une rougeole qui fut suivie d'une gangrène de la joue gauche ; la malade ne peut nous fournir aucun renseignement ni sur l'évolution, ni sur la durée de la maladie. Ce qu'il y a de certain, c'est que dans la bourgade du Morbihan dont elle est originaire, elle n'a reçu

que des soins très imparfaits. Quoi qu'il en soit, après avoir entraîné l'élimination d'une partie de la lèvre inférieure, de la commissure labiale gauche, et d'une partie de la joue, la maladie s'est terminée par la formation de cicatrices endobuccales qui, depuis cette époque, ont mis à l'écartement des mâchoires un obstacle absolu. Il y a quelques années, pour remédier à cette



Fig. 1.

infirmité, on a tenté, en Bretagne, une intervention qui, malheureusement n'a apporté aucun changement à la situation. Une longue cicatrice traversant obliquement la joue de haut en bas, et d'arrière en avant est restée comme témoignage de cette tentative.

La commissure labiale gauche, la partie rétro-commissurale de la joue et une partie de la lèvre inférieure font défaut (fig. 1 et 2). La lèvre inférieure est en ectropion, elle est éversée et fixée à la partie gauche du menton par des cicatrices denses et résistantes.

On n'observe du côté gauche aucune trace du vestibule buccal. La muqueuse de la joue a disparu, le plan cicatriciel qui l'a remplacée est intimement appliqué contre les dents et se fusionne avec les gencives supérieure et inférieure.

L'accolement est si intime qu'il est absolument impossible d'apercevoir les dents de ce côté ou de les atteindre avec un ins-



Fig. 2.

trument quelconque, à part les incisives et canines. L'impossibilité d'écarter les mâchoires est absolue, ce qui ne veut pas dire que la mâchoire inférieure soit complètement immobile : elle peut, en effet, exécuter un léger mouvement de déduction. Grâce à ce mouvement, profitant de l'absence d'une dent de la mâchoire inférieure du côté droit, la malade peut soumettre à une sorte de broiement sommaire de petits fragments d'aliments. L'alimentation est en somme presque exclusivement liquide : aussi la malade est-elle demeurée chétive et d'une extrême maigreur.

Il n'y a pas d'arrêt de développement du maxillaire inférieur, mais sur cette mâchoire, on note une éversion des incisives du côté gauche, qui entrent en contact par leur face postérieure avec les dents d'en haut.

Les dents sont en mauvais état d'une façon générale : plusieurs d'entre elles sont cariées.

Le 20 octobre 1913, la malade étant endormie, je sectionne graduellement tous les tissus fibreux qui maintiennent en contact les deux mâchoires et procède à l'écartement forcé de celles-ci : mais les difficultés sont très grandes. Un bloc cicatriciel massif s'étend d'un maxillaire à l'autre : après avoir, grâce à une incision antéro-postérieure menée sur le trajet de la cicatrice qui existait déjà, tranché tous les tissus compris entre l'orifice buccal et la branche antérieure du maxillaire, je peux, avec beaucoup de peine, introduire entre les dents un écarteur. Des brides plus profondément situées, répondant à la face profonde de la branche montante, empêchent l'abaissement du maxillaire inférieur. A la faveur du léger desserrement obtenu par l'introduction de l'écarteur, je peux attaquer ces brides profondes, et leur section permet d'écarter un peu plus les arcades dentaires. Je suis obligé de procéder par étapes, par sections successives des bandes fibreuses alternant avec des efforts pour obtenir l'écartement. J'arrive ainsi, et très péniblement, à obtenir l'ouverture large de la cavité buccale : il n'y a plus trace de vestibule.

Les deux lèvres de la plaie montrent des amas de tissu fibreux rigide, le débridement a dû porter en arrière jusqu'au pilier antérieur du voile.

Il a fallu sectionner tous les tissus répondant à la face interne de la branche montante, et celle-ci se montre à nu au fond de la plaie.

Bien entendu, aucune opération réparatrice n'est possible immédiatement. Je me borne à maintenir la cavité buccale largement béante.

Pour cela, j'installe entre les arcades dentaires, de volumineuses cales de liège qui doivent rester en permanence jusqu'à la cicatrisation de la plaie.

Les suites de l'opération sont satisfaisantes. La malade, très docile, accepte avec beaucoup de résignation et de patience, de vivre la bouche constamment ouverte : les cales de liège sont pendant plusieurs jours laissées rigoureusement en place, plus tard elles sont enlevées au moment des repas et replacées immédiatement après.

Cependant, les plaies se nivellent, s'organisent, prennent bon aspect. La partie mise à nu de la face interne de la branche mon-

tante se couvre graduellement de bourgeons charnus. Mais une bride commence à se reformer au niveau du bord antérieur de la branche montante : j'en fais la section le 5 novembre, et en profite pour tâcher d'obtenir sous l'anesthésie générale le maximum d'écartement des mâchoires. Et, en effet, il me semble que je gagne



Fig. 3.

encore : de ce fait, j'arrive à introduire entre les mâchoires, des cales de liège encore plus volumineuses.

Le 26 novembre, les bords de la plaie sont presque complètement épidermisés. Je procède encore à un nouveau débridement en arrière et pour empêcher qu'il ne se produise une nouvelle coarctation, j'introduis dans l'angle dièdre résultant de cette incision un petit lambeau, une languette cutanée taillée sur la joue au voisinage du bord supérieur de l'hiatus génien. Ce lambeau est simplement refoulé et maintenu avec une mèche de gaze; la petite plaie d'emprunt est immédiatement fermée par trois points

de suture. Aussitôt après, les cals de liège sont remis en place. Cette dernière petite opération assure définitivement la permanence du résultat (fig. 3). Chaque jour la malade s'exerce longuement à mouvoir sa mâchoire puis docilement remet ses bouchons de liège. Pendant plus de dix semaines, elle garde ainsi la bouche ouverte en permanence.

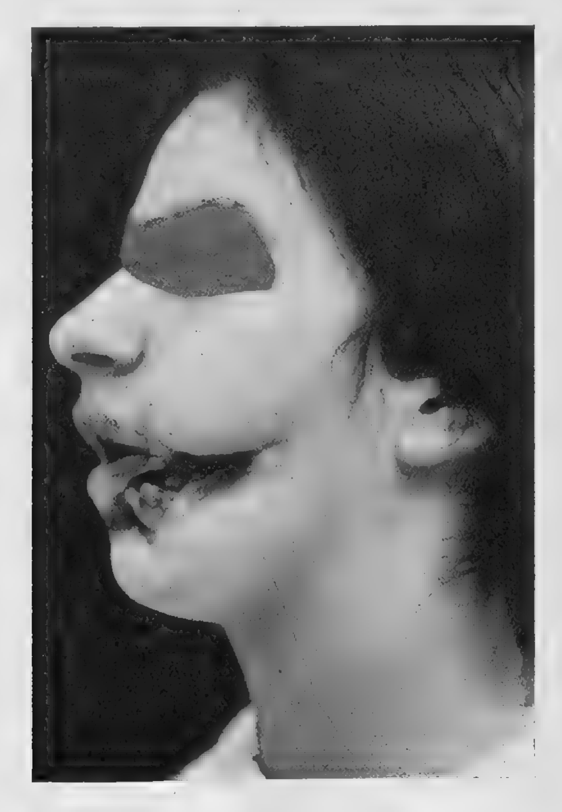


Fig. 4.

Le 3 janvier 1914, je procède à la reconstitution du contour labial. Je libère la bordure rouge de la lèvre supérieure à son extrémité gauche et, sur une étendue plus grande, celle de la lèvre inférieure. Les deux rubans ainsi obtenus sont amenés au contact et les bouts correspondants suturés l'un à l'autre. Le contour labial était ainsi rétabli. Mais pour assurer la vitalité de cette bande, je taillai sur le bord supérieur de la macrostomie un lambeau cutané que je ramenai au-dessous d'elle et rattachai à la lèvre inférieure préalablement débridée, libérée et mobilisée (fig. 4).

Peu de temps après, le 26 janvier, je pus commencer à fermer la brèche génienne. Je traçai en arrière de la perte de substance une incision en fer à cheval ménageant autour de la partie postérieure de cette brèche une large bande de peau. Cette peau fut disséquée et retournée de façon à ce que sa surface épidermique fût dirigée du côté de la cavité buccale et la face cruentée vers l'extérieur.



Fig. 5.

Sur cette surface cruentée, je fis glisser les téguments du voisinage préalablement décelés et mobilisés. Je pus les affronter et les réunir selon une ligne antéro-postérieure (fig. 5). Un fragment de peau considérable se trouvait donc enfoui dans la profondeur et constituait dès maintenant le revêtement interne de la partie postérieure de la joue.

Une autre intervention devait nous permettre de restaurer la partie antérieure de celle ci.

Cette nouvelle opération eut lieu le 16 mars 1914. Au-dessus et au-dessous de la brèche, je traçai des incisions curvilignes délimitant des fragments de peau assez étendus pour fournir le revêtement interne de la joue et de la lèvre inférieure dans toute l'étendue correspondant à cette brèche. Après dissection, ces fragments cutanés furent retournés et suturés l'un à l'autre,



Fig. 6.

la face cruentée étant tournée vers l'extérieur. Mais cette fois, il n'était plus possible de couvrir la plaie par le simple rapprochement des bords.

Je taillai donc un grand lambeau cervical, dont le pédicule répondait à l'espace compris entre le menton et l'hyoïde et qui fut pris sur les régions sous-hyoïdiennes et sterno-mastoïdiennes du côté gauche. Ce lambeau pivotant autour de son pédicule vient couvrir toute la surface cruentée géno-labiale. Après l'avoir pris sur tout son pourtour, je fermai sans trop de peine la plaie



Fig. 8.



Fig. 7.

d'emprunt grâce à des décollements étendus des téguments cervicaux. Les suites de l'opération furent tout à fait bonnes (fig. 6).

Quelques retouches furent encore nécessaires cependant :

1° Pour fermer un petit orifice persistant à l'union du bord



Fig. 9.

antérieur du lambeau et de la lèvre inférieure immédiatement au-dessus du menton ;

2° Pour faire disparaître une petite saillie unique résultant de la torsion du pédicule du lambeau au-dessous du menton.

3° Enfin, pour améliorer le contour labial au voisinage de la commissure et mieux adapter la bordure rouge à la partie correspondante du lambeau.

Ces retouches ont eu lieu aux mois de mai et de juin derniers. La petite malade, maintenant tout à fait guérie (fig. 7), va nous quitter incessamment pour retourner en Bretagne. Son état général

est devenu excellent depuis qu'elle peut s'alimenter abondamment et mâcher ses aliments.



Fig. 10.

La constriction semble n'avoir aucune tendance à se reproduire, les mâchoires s'écartent très librement (fig. 8, 9 et 10) et dans une amplitude absolument normale.

Le résultat esthétique, enfin, est très acceptable.

Plaie pénétrante de poitrine par balle de revolver.
Hémoptisie. Hémothorax.
Rejet de la balle huit mois après par la bouche,

par RAYMOND GRÉGOIRE.

M. R. Grégoire fait, sur ce sujet, une présentation de malade qui est envoyée à F. Lejars pour un rapport verbal.

Corps étranger de la fesse (aiguille)
situé à 6 centimètres de profondeur
au niveau des insertions fibreuses du muscle pyramidal.
Repérage et extraction au moyen de l'appareil localisateur de Hirtz,

par H. BILLET et M. HIRTZ.

MM. H. BILLET et M. HIRTZ font, sur ce sujet, une présentation de malade qui est envoyée à ED. SCHWARTZ pour rapport verbal.

Présentations de radiographies.

Arthrotomie avec section transversale de l'olécrâne
appliquée à la réduction d'une luxation ancienne du coude
en arrière et en dedans.
Reconstitution de l'olécrâne par le vissage
après la réduction de la luxation,

par P. ALGLAVE.

M. P. ALGLAVE fait, sur ce sujet, une présentation de radiographie qui est envoyée à J. ARROU, pour un rapport verbal.

Faux estomac biloculaire par cancer,

par P. ALGLAVE.

M. P. ALGLAVE fait, sur ce sujet, une présentation de radiographie qui est envoyée à une commission dont PIERRE DUVAL est nommé rapporteur.

Présentation d'instrument.

Ecarteur à branches mobiles sur leur axe,

par MAURICE HEITZ-BOYER.

M. M. Heitz-Boyer fait, sur ce sujet, une présentation qui est envoyée à E. Quénu, pour un rapport verbal.

Le Secrétaire annuel,
Pierre Sebileau.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.



SÉANCE DU 15 JUILLET 1914

Présidence de M. Ph. Tuffier.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. Auvray, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

A propos de la correspondance.

Le Secrétaire général fait remarquer qu'il a fallu faire un « petit tour de force » pour que le dernier *Bulletin* ait paru à la date réglementaire, avant la séance, et que le mérite en revient, pour la plus grande part, à la Librairie Masson et à l'Imprimerie Maretheux.

M. le Président s'associe à cette remarque, et remercie, au nom de la Société, la Librairie Masson et l'Imprimerie Maretheux de leur dévoué et actif concours.

Rapports verbaux.

Ecarteur à branches parallèles,
par Maurice Heitz-Boyer (1).

Rapport de E. QUÉNU.

Cet instrument n'est qu'une modification de l'écarteur à branches parallèles communément employé aujourd'hui. Les trois buts que l'on s'est proposé en faisant cette modification sont : 1° de rendre l'introduction de l'instrument plus facile ; 2° de pouvoir, à égalité d'incision superficielle, produire un écartement plus grand dans la profondeur ; 3° de réaliser cet écartement d'une façon variable et inégale suivant les besoins, tantôt plus à droite, tantôt plus à gauche.

Ce triple avantage a été obtenu, en rendant chacune des branches de l'écarteur *mobiles sur leur axe* ; un dispositif mécanique, variable, qui, dans le modèle présenté est un encliquetage, permet de faire pivoter chaque branche, de façon que son extrémité inférieure décrive un segment de cercle égal à un quart de circonférence.

Dans la position de repos, les deux branches sont absolument adossées l'une à l'autre, rigoureusement parallèles dans tous les sens. C'est déjà là un premier avantage sur le modèle existant actuellement ; car, dans la position de repos, les deux branches de celui-ci divergent nécessairement, et tous les chirurgiens connaissent la difficulté qui peut en résulter pour l'introduire dans certains cas d'incision réduite.

L'écarteur une fois introduit dans la plaie, on met en jeu le mécanisme de pivotement des deux branches sur leur axe, et celles-ci sont ainsi fortement accrochées aux deux lèvres de la plaie ; on peut dès lors produire l'écartement habituel en faisant éloigner l'ensemble des deux branches l'une de l'autre.

S'il est nécessaire d'augmenter l'écartement dans la profondeur, il suffit enfin de faire pivoter davantage sur leur axe l'ensemble des deux branches, ou seulement l'une d'elles.

Cet instrument, conçu primitivement pour la vessie, est susceptible de rendre les mêmes services pour toutes les plaies chirurgicales où, tout en ne disposant que d'une ouverture superficielle limitée, il est nécessaire de bien s'éclairer dans la profondeur.

Cet instrument a été réalisé avec la collaboration et l'aide de M. Gentile.

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 8 juillet 1914, t. XL, n° 26, p. 959.

Observation d'absence congénitale du vagin,
par SÉNÉCHAL (1).

Rapport de E. QUÉNU.

M. Sénéchal, chirurgien assistant de la maison départementale de Nanterre, nous a adressé une observation d'absence congénitale du vagin, traitée avec succès par l'opération de Baldwin. Il s'agit d'une jeune fille âgée de dix-huit ans, entrée en septembre 1913 dans le service du Dr Reymond pour des douleurs abdomino-pelviennes survenant périodiquement tous les mois depuis l'âge de douze ans. Absence de règles. On constate que les organes génitaux externes sont parfaitement constitués, l'orifice urétral est seulement reporté en arrière à l'endroit où se trouverait normalement l'orifice vaginal. Cette disposition a pu faire prendre l'orifice urétral pour le vagin, à un interne du service. Le vagin n'est représenté que par une dépression de 15 millimètres environ.

Par le toucher rectal on ne perçoit aucune trace d'utérus, il semble qu'on sente latéralement deux petites masses qui pourraient être les annexes.

L'état général est excellent aucune autre malformation. M. Sénéchal résolut de recourir à la technique exposée dans notre article de la *Revue de Chirurgie* de 1913.

Les mains gantées, on pratique dans le sens transversal, au fond de la dépression vaginale, une incision de 5 centimètres de long ; on décolle facilement l'espace vésico-rectal et on arrive au cul-de-sac péritonéal de Douglas ; on bourre de gaze le tunnel ainsi obtenu.

La malade étant remise à plat et en position inclinée, M. Sénéchal a recours à l'incision transversale sus-pubienne de Pfannanstiel. Il commence par réséquer l'appendice qui paraît enflammé, puis il procède à l'examen de la cavité pelvienne. En arrière de la vessie on note l'existence d'un voile péritonéal transversal, représentant les ligaments larges ; sa partie moyenne, qui devrait renfermer l'utérus, est vide. Les deux parties latérales sont occupées par un petit utérus du volume d'une petite amande, par une trompe de volume normal et un ovaire scléro-kystique plus gros qu'un ovaire normal. Les deux utérus n'ont point de contact l'un avec l'autre. Ablation de tous ces organes. A 35 centimètres du cæcum, on isole et sectionne une anse grêle sur 20 centimètres

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 11 fév. 1914, t. XL, n° 6, p. 206.

de longueur. Les bouts sont fermés par un double surjet à la soie. On s'assure que la longueur du méso permettra le glissement jusqu'à la vulve. En avant du méso de l'anse exclue on rétablit la continuité du grêle par une anastomose latéro-latérale.

Ensuite, le cul-de-sac de Douglas est effondré. Un aide retire les compresses de la plaie périnéale et manœuvre le clamp qui y avait été introduit en même temps que les compresses, de manière à saisir le bout cæcal de l'anse exclue et à l'amener à la vulve, ce qui se fait aisément. L'abdomen est fermé et, la malade étant remise dans la position de la taille, on fixe l'anse et on l'ouvre il s'en écoule du sang et du mucus. L'orifice intestinal est suturé, muqueuse à muqueuse, au néo-orifice vulvaire.

Suites opératoires simples; chaque jour, le néo-vagin est bourré de gaze vaselinée. L'orifice vaginal admet facilement deux doigts. Le cul-de-sac, le plus long, présente vers son extrémité, à bout de doigt, un rétrécissement qui paraît correspondre au passage de l'anse à travers le cul-de-sac de Douglas.

Sortie du service le 23 octobre.

Examen le 20 novembre : L'orifice vulvaire est légèrement rétréci. La dilatation provoque quelques coliques.

Telle est l'intéressante observation de M. Sénéchal; elle vient s'ajouter aux quatorze que nous avions rassemblées, Schwartz et moi, dans notre mémoire de la *Revue de Chirurgie* de juin 1913.

Je trouve quelques autres cas d'opérations de Baldwin dans une thèse toute récente que je viens de présider, la thèse de M. René Hervé; ce sont les observations de Guitelson (1), d'Herzen (2), de Kholine (3), de Brouha (de Liége) (4), de V. Bonney (5) et d'Anderes (6).

M. Hervé y ajoute deux intéressantes observations inédites qu'il doit à M. Lardennois, de Reims. Cela porte le nombre des opérations de Baldwin à 22.

Quand j'ai fait mon rapport sur le cas d'A. Schwartz, les opérations, au nombre de 14, s'étaient toutes terminées par la guérison. Sur les 8 nouvelles on compte une mort, c'est le cas de Guitelson rapporté très brièvement par Hervé, dans lequel la malade « eut, quelques jours après l'opération, de la gangrène intestinale par suite de la brièveté et de l'étirement du mésentère ».

(1) *Soc. d'obst. et de gyn. de Moscou*, 30 oct. 1913, in th. Hervé.
(2) *Soc. d'obst. et de gyn. de Moscou*, 30 oct. 1913, in th. Hervé.
(3) *Soc. d'obst. et de gyn. de Moscou*, 30 oct. 1913.
(4) *Bull. de l'Acad. de Méd. de Bruxelles*, 25 janv. 1913.
(5) *Lancet*, 10 oct. 1913.
(6) *Anderes. Beiträge zur Geb. und Gyn.*, n° 2, 1914.

Il eût été intéressant d'avoir un peu plus de détails afin de savoir si l'échec est attribuable à la méthode ou à une mauvaise technique.

Les résultats immédiats ont été satisfaisants dans les observations de Sénéchal, d'Herzen, de Kholine, de Brouha, de Bonney, d'Anderes, et dans les deux cas de Lardennois.

Les malades ont été revues deux mois (Sénéchal), six semaines (Herzen), trois mois (Brouha), un mois (Lardennois), huit mois (Lardennois), après l'intervention. Aucune date n'est indiquée dans le cas d'Anderes; l'auteur dit seulement que le résultat est satisfaisant, que le coït n'est pas douloureux et que la malade se porte bien.

La deuxième malade de Lardennois, revue après huit mois, avait gardé un vagin large et dilatable.

Chez l'opérée de Brouha, l'introduction du doigt n'est pas douloureuse après trois mois, et l'auteur espère beaucoup de ce vagin; sa malade devant se marier quelques mois après.

Chez la malade d'Herzen, le vagin examiné après six semaines laisse passer deux doigts.

Chez l'opérée de M. Sénéchal, enfin, le bon résultat est maintenu après deux mois.

Ces résultats, malgré une terminaison mortelle dans un cas, me permettent, je crois, de maintenir les conclusions que je formulais l'an dernier dans mon rapport sur l'opération de Baldwin.

Deux cas de luxation dorsale du grand os avec énucléation du semi-lunaire, réduits sous l'anesthésie générale avec un résultat fonctionnel satisfaisant,
par A. Mouchet et P. Mathieu (1).

Enucléation traumatique du semi-lunaire. Réduction non sanglante, une semaine après l'accident. Résultat fonctionnel parfait,
par Louis Bazy (2).

Rapport de A. DEMOULIN.

Dans la séance du 24 juin dernier, MM. Mouchet et Mathieu ont présenté à la Société les observations avec radiographies de : « deux cas de luxation dorsale du grand os, avec énucléation du

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 24 juin 1914, t. XL, n° 24, p. 870.

(2) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 30 novembre 1910, t. XXXVI, p. 1148.

semi-lunaire, réduits sous l'anesthésie générale, avec un résultat fonctionnel satisfaisant » ; vous avez bien voulu, mes chers collègues, me charger d'un rapport verbal, sur ces observations.

Il y aura quatre ans bientôt que M. Louis Bazy a fait, ici, une communication sur le même sujet; il l'a intitulée « Enucléation traumatique du semi-lunaire. Réduction non sanglante, une semaine après l'accident. Résultat fonctionnel parfait ». Vous m'avez aussi désigné comme rapporteur. J'avais, en changeant de domicile, égaré le travail du fils de notre cher collègue Pierre Bazy, j'ai été assez heureux pour le retrouver; permettez-moi de vous en rendre compte aujourd'hui.

Je serai bref, puisqu'il ne s'agit que d'un rapport verbal. Voici d'abord les observations des présentateurs.

Obs. I (Mouchet). — *Luxation subtotale du carpe droit, rétro-lunaire, par retour de manivelle, énucléation du semi-lunaire tourné de près de 90 degrés; réduction.*

S..., trente-sept ans, vient trouver le Dr Mouchet, à la consultation de chirurgie de l'hôpital Saint-Louis, pour un accident qui lui est arrivé la veille (28 février 1914), au poignet droit, en mettant en marche une automobile.

Il a eu *un retour de manivelle*, et son poignet s'est mis à enfler en le faisant vivement souffrir.

Le poignet est extrêmement augmenté de volume; on ne constate pas spécialement une augmentation du diamètre antéro-postérieur, tant l'œdème des parties molles est prononcé. Le poignet est donc tout entier globuleux; néanmoins, il bombe tellement sur la partie antérieure du carpe proprement dit, que nous croyons, sans oser affirmer son existence, à un déplacement des os du carpe. D'autant plus, que le poignet est comme « cloué », doué de mouvements insignifiants de flexion et d'extension.

L'excellente *radiographie*, prise dans le laboratoire du Dr Gastou, montre un semi-lunaire détaché entièrement de ses connexions avec le grand os, et qui n'est plus en contact avec la surface articulaire du radius que par une petite bande de son front. Le grand os est remonté derrière le lunaire, dont la face inférieure, par suite de sa rotation de presque 90 degrés, est devenue antérieure.

Le 4 mars, sous la narcose chloroformique, j'obtiens, très aisément, la réduction de la luxation; réduction dont une nouvelle radiographie de face et de profil montre la perfection.

Un appareil plâtré est appliqué sur le poignet dans la flexion avec inclinaison cubitale; il est enlevé sept jours plus tard, et le blessé est, à partir de ce moment, soumis à un massage doux et à la mécanothérapie. Celle-ci est pratiquée très régulièrement, sous la direction du Dr de Champtassin, à l'hôpital Saint-Louis.

L'extension est le mouvement qui tarde le plus à revenir; c'est vers le 26 avril seulement, que la main peut être placée dans le prolonge-

ment de l'avant-bras. La flexion du poignet est encore, actuellement, diminuée de moitié; quant à l'extension, elle est assez minime. La translation radiale et la translation cubitale de la main sont normales. La force de préhension est encore assez diminuée : 12 au dynamomètre au lieu de 45. Nous ne sommes encore qu'au quatrième mois après l'accident, et il n'est point douteux que nous ne devions assister, dans quelques mois, à une restitution fonctionnelle des plus satisfaisantes; c'est toujours ainsi que les choses se passent lorsque la restauration anatomique est aussi parfaite, chez un homme jeune, et animé du désir de guérir.

Obs. II (Mathieu). — *Luxation subtotale rétro-lunaire du carpe gauche, avec énucléation du semi-lunaire, et fracture de l'apophyse styloïde du radius à sa base; semi-lunaire tourné de 90 degrés : réduction.*

P..., quarante-huit ans, a dû, le 22 avril dernier, retenir avec ses mains, surtout la gauche, une caisse de 400 kilogrammes, qui s'était déplacée et qui allait lui tomber sur les jambes.

Il ressentit une douleur très vive au poignet gauche; tout mouvement de la main lui devint impossible, et le poignet se mit à enfler considérablement.

C'est dans cet état que je vis le blessé, le lendemain matin, à l'hôpital Saint-Louis, dans le service du Dr Morestin que je remplaçais.

Gonflement considérable du poignet, augmentation très marquée surtout du diamètre antéro-postérieur; main comme clouée; douleur vive sur la face palmaire de l'avant-bras à sa partie inférieure, à un niveau qui répond au siège du semi-lunaire.

La radiographie très nette, fournie par le laboratoire du Dr Gastou, montre l'existence d'une luxation subtotale du carpe rétro-lunaire (et une fracture de la base de l'apophyse styloïde radiale), le lunaire est énucléé en avant, et il a effectué une rotation de 90 degrés; en même temps, il est incliné en dedans, recouvrant la partie externe du pyramidal.

Je me disposais à réséquer le lunaire, craignant de ne pouvoir parvenir à la réduction de la luxation; mais, sur les conseils du Dr Mouchet, j'essayai de procéder à cette réduction. Une fois le blessé bien endormi, la reposition fut aisée et complète.

Une radiographie de contrôle permet de constater, tout à la fois, et que le lunaire a réintégré sa loge et que la fracture du radius est absolument coaptée, mieux qu'elle ne l'était avant la réduction de la luxation.

Un appareil ouaté avec attelle dorsale en zinc, maintient le poignet dans la flexion, avec inclinaison cubitale, et dès le 8e jour, la mécanothérapie est commencée sous la direction de M. de Champtassin.

A l'heure actuelle, deux mois après l'accident, la flexion est encore assez limitée, et la force de préhension, assez diminuée (12 au lieu de 42), mais l'extension est assez notable, l'inclinaison radiale et cubitale est à peu près complète. Le poignet a repris son aspect normal, et il est permis d'escompter un bon résultat fonctionnel ultérieur.

Obs. III (Louis Bazy). — *Enucléation traumatique du semi-lunaire. Réduction non sanglante, une semaine après l'accident. Résultat fonctionnel parfait.*

M. X..., lieutenant de cavalerie, est désarçonné le 3 juin 1910, en entraînant sur les obstacles des chevaux de course. Il ne peut préciser les conditions de sa chute, étant donné qu'il fut relevé sans connaissance. J'eus l'occasion de l'examiner cinq jours après l'accident. A ce moment, le malade avait une impotence fonctionnelle absolue du poignet. Mais il pouvait faire de légers mouvements des doigts. Il présentait des douleurs et des sensations d'engourdissement dans la zone innervée par les deux collatéraux du pouce, issus du nerf médian. Aucun phénomène nerveux du côté des autres doigts. Le poignet est tuméfié d'une manière égale sur ses deux faces; *il n'est pas déformé* en ce sens que, ni de près ni de loin, il ne présente l'attitude dite en dos de fourchette. Les axes du membre sont normaux; la main n'est pas déjetée latéralement par rapport à l'avant-bras. La palpation permet de reconnaître que l'extrémité inférieure des os de l'avant-bras est normale, non douloureuse, et que les apophyses styloïdes du radius et du cubitus ont conservé leurs rapports réciproques. Au niveau du carpe, la palpation la plus attentive ne peut, en raison du gonflement très prononcé, permettre de sentir ni saillie, ni dépression. La pression au niveau de la tabatière anatomique n'est pas douloureuse; le scaphoïde semble bien intact. Les mouvements des doigts sont possibles spontanément, dans une toute petite étendue, sauf ceux du pouce. La sensibilité de la main est partout conservée, sauf au niveau du territoire des nerfs collatéraux palmaires du pouce, où elle est abolie. Ayant déjà eu l'occasion de voir une de ces luxations du carpe, dont l'observation a été rapportée par M. le professeur Delbet à la Société de Chirurgie (séance du 18 mars 1908), je pensai à un cas analogue malgré que les symptômes fussent, comme on le voit, très peu accusés, et je demandai à la radiographie confirmation de mon diagnostic qui était : énucléation du semi-lunaire sans fracture du scaphoïde. La radiographie confirma mon diagnostic. Mais, ainsi que cela a été noté, la radiographie de face n'apportait aucun éclaircissement. Seule, la radiographie de profil permit d'affirmer la lésion (le semi-lunaire avait sa face articulaire inférieure tournée en avant).

La réduction non sanglante fut faite le 10 juin, une semaine exactement après l'accident, sous chloroforme, avec l'aide très bienveillante de M. le Dr Gauthiez et celle de mon ami, le Dr André Lomon. J'ai pratiqué cette réduction, ainsi que l'indiquait M. Delbet, avec les mêmes temps que ceux qui ont été réglés par M. Farabeuf pour la réduction des luxations métacarpo-phalangiennes du pouce. La première tentative fut infructueuse. A la seconde, j'entendis un claquement : le semi-lunaire était rentré. Mais, et je signale ce fait, au moment de la réduction ou, pour mieux dire, du dernier effort de réduction, le malade eut une syncope chloroformique dont, heureusement, nous pûmes venir à bout, mais qui ne laissa pas de nous inquiéter un moment. Je signale le fait, car j'avais souvent entendu parler de syncope mortelle dans des réduc-

tions de luxation du pouce, et l'analogie me frappa beaucoup. Après la réduction, on sentait très nettement le *semi-lunaire* dans sa loge. *Mais il était si mobile que je craignais, à tout instant, de voir la luxation se reproduire.*

Soins consécutifs. Immobilisation dans un pansement ouaté compressif durant une semaine environ. A partir de ce moment et jusqu'au 3 juillet, M. Gauthiez ordonna quatre douches chaudes par jour, et pratiqua lui-même des massages légers tous les deux jours. Du 3 juillet au 3 août, saison à Bourbonne, où le malade fut soigné par les bains, l'électrothérapie et les quinze derniers jours, par la mécanothérapie. A ce moment, le malade reprit son service au régiment. A la fin d'août, il partit en manœuvres, qu'il put faire, dit-il, « sans difficultés, et avec des chevaux qui tiraient ». Depuis le retour des manœuvres, il s'est fait masser pour recouvrer sa force.

A la date du 28 novembre 1910, soit cinq mois après la réduction, M. X... m'écrivait : « Je puis vous annoncer que mon poignet peut être considéré, actuellement, comme complètement guéri. Son aspect extérieur est tout à fait normal, et je m'en sers continuellement, sans autre gêne qu'un peu d'appréhension et un peu de raideur. La force musculaire n'est pas encore complètement revenue; mais il me reste peu de chose à gagner. Pour être complet, j'ajouterai que le mouvement de flexion est encore un peu limité. Les mouvements d'extension et latéraux sont redevenus normaux. J'éprouvais, il y a une quinzaine de jours, en faisant certains mouvements de force, une légère douleur que le médecin du régiment crut provenir d'une inflammation d'une gaine tendineuse. Elle a disparu depuis quelques jours. »

M. Louis Bazy a eu, depuis, des nouvelles de son blessé : il est actuellement, et depuis très longtemps, tout à fait rétabli.

Je ferai un léger reproche à MM. Mouchet et Mathieu, celui de ne nous avoir pas indiqué les manœuvres qu'ils ont faites, pour réduire l'énucléation du semi-lunaire. M. Louis Bazy nous dit qu'il a eu recours à la technique indiquée par Delbet, dont les temps sont les mêmes que ceux qui ont été réglés, par le regretté Farabeuf, pour la réduction de la luxation métacarpo-phalangienne du pouce. Cette technique ne me paraît cependant applicable que lorsqu'il y a luxation simple du grand os en arrière, sans énucléation du semi-lunaire ; dans le cas contraire, je pense que comme le dit Destot (*Le Poignet et les accidents du travail*, 1905) : « Il faut, dans les cas récents, chercher à réduire, en refoulant le semi-lunaire du côté dorsal, après avoir ouvert sa loge, en tirant fortement sur la main en hyperextension. On arrive ainsi à charger, sur la tête du grand os, la concavité du semi-lunaire. L'hyperextension a pour but de tendre aussi le ligament antérieur du carpe qui, souvent, s'est glissé entre le grand os et le semi-lunaire ».

Dans les trois observations qui viennent d'être rapportées, le semi-lunaire présentait sa face articulaire inférieure en avant, il avait donc subi une rotation de 90 degrés, et par conséquent, d'après le magistral travail (en collaboration avec le Dr Dezarnaulds) que Delbet nous a lu, dans la séance du 18 mars 1908, il y avait rupture du ligament, de forme trapézoïdale, qui va du bord postérieur du semi-lunaire au bord postérieur de la facette scaphoïdienne du radius, ligament qui joue le rôle d'un véritable frein ; car, tant qu'il existe, dit Delbet, les mouvements du semi-lunaire sont très limités, tandis que « lorsqu'il est déchiré, la pression du grand os, sur la face postérieure du semi-lunaire, produit inévitablement l'énucléation par rotation, que rien n'entrave plus. La rotation du semi-lunaire est d'environ 90 degrés ».

Dans le mémoire que je viens de rappeler, Delbet écrit : « Bien qu'il soit difficile de le démontrer par les faits, parce qu'ils ne sont pas rapportés avec assez de précision, je suis convaincu que la grande cause des échecs de réduction et des réductions incomplètes, dans les cas récents, c'est la rotation du semi-lunaire. Toutes les fois que son frein postérieur est rompu, cet os devient si mobile, que la réduction est, sinon absolument impossible, du moins tout à fait aléatoire. Alors même qu'on croit l'obtenir, ou elle est incomplète, ou le semi-lunaire est placé dans une nouvelle position vicieuse, ou la réduction ne tient pas.....

« En somme, la rotation du semi-lunaire, comme je l'ai déjà dit, ici, me semble contre-indiquer les tentatives de réduction.....

« Dans les cas récents, sans rotation du semi-lunaire, on est certainement autorisé à la tenter parce qu'elle est, en somme, la méthode la plus sûrement inoffensive, mais elle n'est inoffensive qu'à la condition qu'on ne se livre pas à des manœuvres trop violentes ».

Plus loin encore, Delbet conclut : « *En somme, l'étude des faits ne m'a pas conduit à partager l'enthousiasme de l'Ecole lyonnaise, pour la réduction. Pour ma part, je ne l'essaierais que dans des cas récents, sans rotation du semi-lunaire ; avant de la tenter, je préparerais tout pour l'opération, et si des tentatives courtes et modérées échouaient, j'opérerais immédiatement* ».

Je ne crois pas que Delbet ait changé d'opinion depuis le mois de mars 1908 ; il n'admet, en somme, les tentatives de réduction non sanglante, que dans le cas de luxation du grand os, sans énucléation du semi-lunaire seul ou accompagné d'un fragment scaphoïdien (ce fragment n'entravant pas la réduction), et je crois qu'ici, tout le monde est d'accord avec lui. Mouchet, d'ailleurs, dans les notes qu'il m'a remises avec son observation, rappelle

qu'il a pu réduire très facilement, sans la moindre violence, la tête du grand os déplacée en arrière du semi-lunaire, sans rotation de ce dernier, une fois le seizième jour, une autre fois le dix-huitième jour après la luxation.

Mais, les observations que je viens de rapporter, montrent, me semble-t-il, que les conclusions de Delbet sont trop absolues, puisque la réduction, sous anesthésie générale, du semi-lunaire énucléé par pression de la tête du grand os, a pu être obtenue dans les cas récents (et ce sont les seuls, dont je veux m'occuper ici), facilement, sans manœuvres brutales, non seulement dans les cas de MM. Louis Bazy, Mouchet et Mathieu, mais encore dans ceux qui ont été rapportés ici avant et depuis la communication de Delbet, et que je vous demande la permission de citer très rapidement.

J'ai fait à la Société, en 1907 (séance du 31 juillet), un rapport sur deux observations de M. Rouvillois; j'éliminerai l'une d'elles (la seconde), parce qu'il ne s'agit pas, à vrai dire, d'une énucléation; Delbet, d'après la radiographie, a fait remarquer que le semi-lunaire était à peine déplacé, qu'il s'agissait d'un type presque pur, de luxation du grand os; mais dans la première observation il s'agissait bien d'une énucléation, et M. Rouvillois a pu réduire, péniblement il est vrai, mais c'était au quinzième jour; dans les séances du 16 juin et du 28 juillet 1909, Potherat a amené ici deux blessés, avec leurs radiographies montrant que le semi-lunaire présentait sa face articulaire en avant (rotation à 90 degrés), et cependant il a pu sans manœuvres violentes, facilement, remettre le semi-lunaire en place, le sixième jour dans le premier cas, le douzième dans le second. Lapointe dans l'observation qu'il a présentée, dans la séance du 16 novembre 1910, observation qui n'a pas été rapportée, et qu'il a publiée dans le numéro du 19 septembre 1913 du journal *La Clinique*, a pu obtenir facilement, au quatrième jour, la réduction d'un semi-lunaire dont le dessin de profil (calqué sur la radiographie) qui accompagne son bon travail, montre que l'os déplacé était en rotation à 90 degrés, et avait nettement perdu ses connexions avec l'extrémité inférieure du radius; enfin, Rouvillois a, dans la séance du 5 avril 1911, présenté une nouvelle observation, où il a pu replacer, très facilement, le semi-lunaire au cinquième jour (il y avait fracture du scaphoïde), mais il a bien soin d'ajouter, que l'énucléation n'était que partielle, incomplète, et c'est un cas qui me semble être encore un type, presque pur, de luxation du grand os, et que j'élimine par conséquent.

Donc, la réduction non sanglante du semi-lunaire énucléé par rotation à 90 degrés peut être obtenue dans les cas récents, tout

au moins d'après les faits que je viens de rappeler ; il en existe d'autres, mais comme il ne s'agit ici que d'un rapport verbal, je n'ai pas cru devoir allonger ce court exposé.

J'ai écrit à plusieurs reprises, cas récents, il est bien difficile de dire exactement ce qu'on doit entendre par cette expression; je crois qu'elle ne doit guère être prise, que comme indiquant les quinze premiers jours qui suivent la luxation ; je rappelle cependant que la reposition, sans intervention sanglante, du semi-lunaire énucléé a pu être obtenue au vingt-deuxième jour Durand (de Lyon), au vingt-cinquième jour (Destot) et que Tavernier (de Lyon), fixe comme limite à la réduction, un mois.

Ce que tous les chirurgiens proclament, c'est que la réduction non sanglante doit être faite sans violence, pour éviter la contusion des nerfs médian et cubital ; que, si elle exige des manœuvres prolongées, de force, il faut y renoncer pour prendre le bistouri ; ce que tous les chirurgiens savent, c'est qu'elle est d'autant plus facile et est suivie de résultats fonctionnels d'autant plus satisfaisants, qu'elle est faite à un moment plus rapproché de l'accident.

Mais, les résultats qu'elle donne peuvent-ils être comparés à ceux qu'on obtient par l'ablation (à l'aide d'une incision faite sur la face antérieure du poignet) du semi-lunaire énucléé seul ou avec un fragment scaphoïdien, fragment qu'on rencontre, ainsi que l'a montré Delbet, dans près de la moitié des cas ? Beaucoup de chirurgiens sont partisans de cette ablation immédiate et la croient préférable à la réduction non sanglante, c'est l'opinion que soutenait, tout récemment encore, Bérard, à la Société de Chirurgie de Lyon, en opposant les résultats fonctionnels d'un opéré et d'un non opéré; et quelques partisans de l'ablation immédiate y trouvent aussi une indication dans les troubles nerveux, fréquemment observés, dans la sphère des nerfs médian et cubital.

Il me paraît extrêmement difficile de se prononcer, à l'heure actuelle, sur la supériorité de l'une ou l'autre méthode ; en ne m'en tenant qu'aux trois observations plus haut rapportées, il ne me paraît pas douteux que les résultats obtenus sans opération puissent soutenir la comparaison avec ceux que donne l'ablation du semi-lunaire énucléé.

En effet, il y a dans le cas de Louis Bazy (obs. III) une disparition presque complète des troubles fonctionnels du poignet et des doigts, cinq mois et demi après l'accident, il ne reste plus, à ce moment, qu'un peu de gêne de la flexion de la main sur l'avant-bras, et elle a depuis disparu ; dans le cas de Mouchet (obs. I) il y a quatre mois après l'accident, une gêne encore prononcée de

l'extension de la main dont la flexion n'est plus diminuée que de moitié, l'adduction et l'abduction étant normales ; mais, la force de préhension de la main est encore très diminuée ; dans le cas de Mathieu, deux mois après la luxation, la flexion de la main est encore assez limitée, et la force de préhension diminuée des deux tiers ; mais l'extension est assez notable et l'inclinaison radiale et cubitale est à peu près complète. Les résultats pour les deux derniers blessés peuvent, me semble-t-il, être considérés comme satisfaisants, étant donné le court délai (deux et quatre mois) qui s'est écoulé depuis l'accident, et il me paraît problable que l'état fonctionnel de leur poignet et de leur main s'améliorera encore sensiblement par la suite.

Je ne pense pas que les troubles observés dans le territoire des nerfs médian et cubital soient, dans les cas récents, une contre-indication à la réduction non sanglante, car, on voit dans plusieurs observations que ces troubles ont disparu tout aussi bien que par l'ablation du semi-lunaire; ils doivent, toutefois, rendre le chirurgien encore plus circonspect dans les manœuvres de reposition.

Nos jeunes Collègues ont immobilisé en flexion la main de leurs blessés, pendant quelques jours seulement, et ont eu rapidement recours aux massages et à la mobilisation progressive, c'est, je crois, la conduite généralement adoptée.

De ce rapport, trop long, puisqu'il est verbal, selon l'expression consacrée par nos anciens, longtemps oubliée, et reprise depuis le mois de janvier dernier, je crois pouvoir conclure que :

1° Dans les cas de luxation dorsale pure du grand os (sans énucléation du semi-lunaire), la réduction non sanglante doit, ainsi que nous l'a enseigné Delbet, toujours être tentée, et elle a de grandes chances de réussite, même à une période assez éloignée du traumatisme (seizième et dix-huitième jours. Mouchet) ;

2° Dans la luxation dorsale, récente, du grand os, avec énucléation du semi-lunaire en avant, et particulièrement quand la rotation de cet os reste aux environs de 90 degrés (même quand le semi-lunaire est accompagné d'un fragment scaphoïdien), il est logique de tenter la reposition non sanglante;

3° Quand la réduction non sanglante du semi-lunaire énucléé a pu être obtenue facilement, sans manœuvres brutales, les résultats fonctionnels ne semblent pas inférieurs à ceux de l'ablation du semi-lunaire seul, ou accompagné d'un fragment scaphoïdien ;

4° Les manœuvres de réduction doivent, dans tous les cas, être faites sous l'anesthésie générale, le blessé étant en résolution complète, et pratiquées avec douceur ; si elles échouent, c'est à l'ablation immédiate qu'il faut recourir.

Messieurs, je vous propose de remercier MM. Mouchet, Mathieu et Louis Bazy de leurs intéressantes observations, et de les insérer dans les Bulletins.

Estomac biloculaire et sténose pylorique,
par H. MALARTIC (de Toulon) (1).

Rapport de EUG. ROCHARD.

Vous m'avez chargé d'un rapport verbal sur une observation qui vous a été adressée par M. H. Malartic, chirurgien de Toulon et qui a pour titre : *Estomac biloculaire et sténose pylorique*. Voici, d'abord, l'intéressante observation de notre confrère :

Le 30 janvier 1914, je suis appelé à examiner Mme M., de Toulon, âgée de quarante-huit ans. Le début des accidents actuels remonte à quatre ans environ. Depuis cette époque, la malade souffre de l'estomac après l'ingestion des aliments et a souvent des vomissements. Malgré divers traitements, elle perd régulièrement du poids et son état s'aggrave.

Depuis trois mois, les vomissements sont plus fréquents et depuis un mois, tout est rejeté, même le lait.

Le Dr Barrois a radioscopé l'estomac et a vu le bismuth tapisser aisément deux poches gastriques en sablier, sans aucun passage dans l'intestin.

L'amaigrissement est extrême; la malade ne pèse que 37 kilogrammes. Elle est tout à fait à bout de forces et elle se décide à entrer à la maison de santé, le 1er février.

Elle est opérée, le 2 février.

On donne quelques bouffées d'éther pour l'incision de la paroi. Tout le reste de l'intervention se passe sans anesthésie, sur une malade inerte.

Les deux poches gastriques sont à peu près égales. Elles sont parfaitement mobiles et se laissent attirer hors du ventre. Elles communiquent par un conduit du volume de l'intestin grêle, mesurant environ 6 centimètres de longueur, qui ne présente à la palpation aucune trace d'inflammation ancienne, de cicatrice ou de sténose.

Au pylore, au contraire, existe un noyau fibreux de consistance très dure. L'oblitération paraît être complète.

On fait, au plus vite, une gastro-entérostomie antérieure sur la poche pylorique. Sérum. Huile camphrée.

Les suites opératoires sont très simples, sauf le 3e jour, où apparaissent des vomissements, arrêtés par un lavage d'estomac.

(1) *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1er juillet 1914, t. XL, n° 25, p. 882.

La reprise progressive de l'alimentation se fait sans aucune difficulté. Sortie le 21 février.

Actuellement, la malade mange de tout sans inconvénient, et sans douleur. Il n'y a plus eu de vomissements. Pendant le premier mois, il y eu a chaque matin deux ou trois selles demi-liquides.

Actuellement, une selle quotidienne normale. Le poids augmente régulièrement et, le 1er mai, la malade a repris 5 kilogrammes.

La radiographie, prise trois quarts d'heure après l'ingestion bismuthée, donnait à la communication intergastrique un aspect irrégulier, qui devait être l'effet des contractions péristaltiques : car, au moment de l'opération, le conduit s'est présenté, hors du ventre, avec un aspect régulier et cylindrique, ce qui, joint à sa souplesse à la palpation, a fait abandonner immédiatement toute idée d'intervention médio-gastrique.

Comme vous le voyez, cette observation est surtout intéressante à cause de la coïncidence d'un rétrécissement pylorique et d'un estomac biloculaire.

On pourrait se demander si c'est la même cause, c'est-à-dire un processus ulcéreux, qui a déterminé ces deux lésions ; mais, comme le fait remarquer M. Malartic, le conduit qui réunissait les deux poches stomacales était parfaitement souple, ne présentant en aucun point la moindre induration, et on doit, par conséquent aussi, à cause de la régularité de sa forme, rejeter l'idée d'un ulcère ayant déterminé la manifestation d'un estomac biloculaire. On se trouve plus probablement là en présence d'une malformation congénitale.

Il en va tout autrement pour le rétrécissement pylorique ; ici, l'induration bien nette de tout le pylore sténosé ne laisse place à aucun doute, et c'est un ulcère de cette région qui a déterminé le rétrécissement.

M. Malartic s'est donc trouvé en face d'une sténose pylorique, et c'est pour cela qu'il a pu placer la bouche sur la poche pylorique, s'étant assuré que le diamètre du conduit intermédiaire entre les deux poches était suffisant pour une bonne communication entre les deux parties de l'estomac.

Il a pratiqué une gastro-entérostomie antérieure, et cela parce qu'il fallait aller vite. Il se trouvait en face d'une malade arrivée au dernier degré de la cachexie et incapable de supporter un acte opératoire plus important.

Du reste, le succès qu'il a obtenu prouve que sa conduite était la seule a tenir, car sa malade est aujourd'hui dans d'excellentes conditions et a repris sa vie normale.

Je vous propose, Messieurs, d'insérer avec mon rapport l'observation de M. Malartic dans nos Bulletins et de lui adresser des remerciements.

Tumeur du rein,
par E. Chevrier.

Rapport de ED. SCHWARTZ.

Le Dr Chevrier nous a présenté, dans la séance du 1er juillet 1914, une grosse tumeur du rein droit pesant 2 kil. 250, qu'il avait enlevée la veille, soit le 30 juin, sur une jeune femme de vingt-deux ans.

Il s'agissait d'un énorme périthéliome du rein droit développé aux dépens de la moitié inférieure du rein qui était conservé en partie et coiffait l'extrémité supérieure de la tumeur, l'uretère croisait la face antérieure du néoplasme.

Le début, qui remontait à quatre ans environ, s'était manifesté par des troubles du côté de la vessie, douleurs à la fin de la miction, pollakiurie; jamais il n'y eut d'hématurie.

Tous ces troubles disparurent peu à peu, lorsque, il y a deux ans environ, parut la tumeur après un accouchement en juin 1912. Cette tumeur avait alors, d'après la malade, les dimensions d'une pomme siégeant un peu à droite de l'ombilic ne provoquant absolument aucune douleur. Elle resta stationnaire jusqu'en mars 1914. La malade était enceinte et accoucha à terme à cette date; c'est depuis ce moment que la tumeur recommença à grossir très rapidement et acquit le volume qu'elle présente actuellement.

Nous avons pu constater par nous-même son augmentation de volume pendant le séjour de la malade dans notre service. L'état général n'était nullement touché.

Localement, il était facile, d'après les symptômes physiques classiques, de faire le diagnostic de tumeur du rein droit abaissé, par la présence d'une sonorité prétumorale, le signe du ballottement, la forme, la mobilité; elle avait bien le volume d'une grosse tête d'enfant, était assez régulièrement ovoïde avec grosse extrémité en haut; dure et bosselée.

L'épreuve du bleu de méthylène nous a donné de l'urine colorée, dès la première demi-heure, ce qui indiquait un rein gauche bon.

Le Dr Michon, notre collègue, a bien voulu faire le cathétérisme des uretères, diviser les urines de chaque rein. Cette division nous a montré que le rein droit fonctionnait encore, quoique moins bien que le rein gauche.

En effet, il donnait encore 2 gr. 60 de chlorure en moyenne et 6 gr. 50 d'urée par litre, émettait 12 centimètres cubes d'urine en deux heures, tandis que le gauche donnait, dans le même laps de temps, 90 centi-

(1) Voir. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1er juillet 1914, t. XL, n° 25, p. 919.

mètres cubes d'urines contenant par litre une moyenne de 9 grammes de chlorures et de 8 grammes d'urée, ni sucre, ni albumine.

Il semblait résulter de cette analyse, que le rein droit fonctionnait encore suffisamment pour que l'on pût songer à une tumeur l'ayant détruit incomplètement, ou même peut-être à une tumeur pararénale. Notre diagnostic fut épithéliome, l'ablation était indiquée par la croissance rapide de la tumeur et la gêne qu'elle occasionnait.

L'opération fut faite le 30 juin. Une grande incision curviligne, commençant au-dessous des fausses côtes droites, fut menée de la région lombaire à la partie antérieure de la crête iliaque. On fit l'ablation sous-péritonéale tout en ne pouvant ménager complètement le péritoine adhérent à la partie antéro-interne de la tumeur; on trouva des adhérences avec le côlon ascendant et la deuxième portion du duodénum qu'il fallut détacher. On referma la boutonnière péritonéale; on cautérisa l'uretère qui fut coupé très bas, le pédicule rénal fut dégagé et lié facilement; il était relativement grêle, étant donné l'énorme développement de la tumeur en si peu de temps.

On referma le ventre après avoir fait un drainage de la fosse lombaire.

L'opération avait été menée à bien, tout nous faisait espérer la guérison quand survinrent, après une oligurie qui disparut le cinquième jour, des signes d'occlusion intestinale qui obligèrent à faire un anus iliaque droit sur le cæcum. L'opérée succomba le neuvième jour, très rapidement après la seconde intervention.

L'autopsie nous montra une coudure du côlon et du duodénum au niveau de la face inférieure du foie, une dilatation du côlon ascendant et de l'estomac, mais sans dilatation aiguë, sans liquide marc de café; la paroi du côlon adhérente au foie était comme dissociée, fénétrée sans perforation proprement dite; il y avait une couche de pus épais entre lui et le foie, comme si l'infection était venue du côlon aminci et dissocié.

Nous ferons ressortir, dans cette observation, le coup de fouet donné par une troisième grossesse à la tumeur, alors qu'une grossesse précédente n'avait eu aucune influence; l'importance du cathétérisme des uretères qui avait permis de songer à une conservation au moins partielle du rein, ce qu'a démontré l'examen de la pièce enlevée.

Au point de vue opératoire, nous sommes d'avis que la grande incision lombo-iliaque permet d'arriver facilement à enlever la tumeur par la voie sous-péritonéale. Malheureusement, lorsqu'il y a des adhérences, forcément le péritoine est ouvert lors du décollement; l'on devra prêter une attention spéciale au décollement quand il y aura des adhérences intestinales, coliques et surrénales et en reconstituer, si cela est nécessaire, la paroi.

Je vous propose d'adresser des remerciements au Dr Chevrier pour l'intéressante observation qu'il nous a communiquée.

Plaie pénétrante de poitrine par balle de revolver. Hémoptysie. Hémothorax. Rejet de la balle, huit mois après, par la bouche,
par R. Grégoire (1).

Rapport de F. LEJARS.

Le blessé de poitrine, que nous présentait M. R. Grégoire dans la dernière séance, a guéri, par ponction, et thoracotomie, d'un hémothorax infecté, et, huit mois après, il éliminait le projectile, dans une quinte de toux, sans autre accident. C'est cette tolérance assez longue, suivie d'une expulsion très simple, qui crée l'intérêt particulier de l'observation. La voici, telle que la résume notre collègue :

D..., trente-deux ans, chauffeur, dans un accès de désespoir, se tire une balle de revolver à la hauteur du deuxième espace intercostal gauche, le 6 décembre 1913.

Il est amené aussitôt dans le service de mon maître, le Dr Picqué.

L'état général est grave : pâleur, sueurs froides sur tout le corps, pouls filiforme, état syncopal. Il respire superficiellement et crache un peu de sang. A la percussion, toute la moitié inférieure de l'hémithorax gauche est mate et le mouvement vésiculaire est aboli. Cet hémothorax augmenta très légèrement, le lendemain, et son niveau resta le même jusqu'au 16 décembre.

La température était à son entrée à 37 degrés.

Le 15 décembre, la température commença à monter et le niveau de le matité thoracique atteignit presque l'épine de l'omoplate. Ponction de la plèvre, on retire un liquide séro-hématique très fortement teinté. Le lendemain, la fièvre tomba légèrement.

Le 20 décembre, le malade fait 39 degrés. Je fis alors une thoracotomie et j'évacuai une assez grande quantité de liquide séro-hématique et quelques gros caillots sanguins. Depuis ce moment, la température retomba à la normale et ne remonta plus.

Le 14 janvier, il fut envoyé en convalescence à Vincennes. Il n'y avait plus d'épanchement dans la plèvre et le poumon respirait normalement.

Dans le début de mars, il veut recommencer à travailler, mais doit cesser deux jours après, faute de force.

Il reprit du travail en mai, sans plus de succès. Il se sentait aussitôt essoufflé et éprouvait dans le côté gauche du thorax une impression d'oppression qui lui rendait tout effort impossible.

Depuis le 15 juin, il s'est remis à travailler comme démolisseur sans

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 8 juillet 1914, t. XL, n° 26, p. 957.

être en rien gêné ni incommodé par l'effort à fournir ou la poussière à respirer.

Le 7 juillet, c'est-à-dire exactement huit mois après son accident, il se rend à son travail. En route, il est pris d'un accès de toux et crache abondamment. Cinq minutes plus tard, il a une nouvelle quinte et, cette fois, au moment de cracher, il sent quelque chose de dur sur sa langue. C'est la balle de revolver. Il vient aussitôt me l'apporter à Lariboisière.

C'est une balle blindée de cuivre, de 6 millimètres de diamètre. Elle est à peine déformée et oxydée.

A l'examen du thorax, on ne trouve rien d'anormal. La respiration s'entend bien jusqu'en bas, il n'existe aucun bruit adventice.

Ce qu'il convient de relever, dans ce cas, c'est moins la tolérance prolongée de la balle — car les exemples de tolérance beaucoup plus durable et peut-être indéfinie ne manquent pas — que le mode d'élimination tardive, sans réaction préalable et sans le moindre accident consécutif. Ces expulsions secondaires semblent, en effet, avoir été précédées, le plus souvent, du développement d'un abcès pulmonaire ou d'un foyer gangréneux. Ici, rien de semblable ne s'est produit, et c'est en toussant que, par hasard, le blessé, qui avait repris son travail, crache son corps étranger.

J'ai eu l'occasion, il y a fort longtemps, de voir une balle de revolver éliminée de la sorte, par un blessé de poitrine, quelques mois après le traumatisme. On retrouve, dans les traités de chirurgie de guerre, quelques histoires analogues, d'anciennes histoires, surtout ; et j'aperçois ici un glorieux vétéran de la campagne du Tonkin (1), qui expectora, trois ans après, une des deux balles qu'il avait reçues dans la poitrine, à Bac-Lé.

Ce sont-là des chances heureuses, qu'il est utile de noter, mais sur lesquelles on ne saurait, naturellement, compter.

Rapports écrits.

Un cas de pyélo-néphrite d'origine appendiculaire,
par R. Proust.

Rapport de CH. WALTHER (2).

M. R. Proust nous a communiqué, il y a longtemps déjà, une observation fort intéressante que vous m'avez chargé de rapporter ici.

(1) M. le Médecin-Inspecteur général Gentit.

(2) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris,* 26 février 1913, t. XXXIX, n° 8, p. 361.

Cette observation a trait à une enfant de cinq ans, d'ordinaire bien portante que ses parents avaient, au début de 1911, soumise à l'examen de M. Proust, par prudence, son frère et sa sœur ayant eu des crises graves d'appendicite qui avaient nécessité des interventions pratiquées par M. Proust.

A l'automne de 1911, survint brusquement une attaque de cystite avec mictions très fréquentes, même purulentes et élévation de la température au-dessus de 39 degrés. L'enfant fut soignée par le Dr Arago qui lui fit quelques lavages de vessie. Les choses semblèrent s'arranger, mais l'urine restait purulente, la température se maintenait toujours à peu près à 39 degrés; seules les douleurs vésicales avaient été atténuées par le traitement.

C'est alors que M. Proust fut appelé à nouveau à voir l'enfant. Rejetant toute hypothèse d'infection de la vessie par les voies naturelles, il pensa qu'il s'agissait vraisemblablement d'une affection rénale ou d'un abcès ouvert dans la vessie avec phénomènes secondaires de cystite.

L'examen radiologique de l'appareil urinaire, pratiqué par M. Infroit, pour rechercher la lithiase fut absolument négatif.

Le résultat négatif de l'inoculation au cobaye permit aussi d'écarter l'hypothèse d'une pyurie tuberculeuse.

Au toucher rectal, M. Proust ne constata aucune trace d'abcès pelvien.

« Mais, en revanche, nous dit-il, la palpation du rein et de l'uretère était légèrement douloureuse; celle de la région de l'appendice également. »

Après avoir parlé de ce fait à M. Jalaguier, qui lui dit avoir observé un certain nombre de cas de pyurie, nettement liés à l'appendicite, M. Proust, pour bien établir le rôle de l'appendice dans l'affection actuelle, mit l'enfant, dont la température restait toujours aux environs de 39 degrés, à un régime alimentaire très strict, composé presque exclusivement de bouillon de légumes et sous l'influence de ce régime, la température s'abaissa très rapidement. L'enfant fut, à ce moment, montrée à M. Jalaguier qui constata, lui aussi, un peu de défense dans la région appendiculaire et conseilla d'intervenir sans plus attendre.

A l'entrée dans la maison de santé se manifesta une recrudescence de pyurie avec élévation de température. M. Proust intervint, néanmoins, le 9 avril 1912; l'opération, très rapide, avait permis de retirer un appendice sans adhérences, présentant simplement des lésions d'appendicite chronique, ne contenant pas de pus, et la paroi avait été réunie sans drainage.

« Le soir de l'opération, nous dit M. Proust, la température

s'éleva à 39°8 et la pyurie fut très abondante; mais, à partir de ce moment, les urines redevinrent limpides et la disparition des accidents fut absolue. » — « J'ai eu l'occasion de suivre moi-même cette jeune malade pendant plus d'un an après son opération. Cette enfant, qui, pendant plusieurs semaines, avait présenté de la fièvre d'une manière presque continue et de la pyurie, a vu disparaître totalement ces deux ordres de symptômes. » — « La jeune malade, qui, dès le lendemain de son attaque de cystite et de l'établissement de la pyurie, avait présenté un amaigrissement et une perte de poids fort inquiétants, a retrouvé très rapidement, après l'opération, sa santé antérieure. »

« Voilà donc, ajoute M. Proust, un cas fort net dans lequel une appendicite chronique, dont le début est difficile à établir, s'est surtout révélée par les phénomènes infectieux qu'elle a entraînés du côté du rein. C'était, en un mot, une appendicite à type pyélo-néphritique qui serait à rapprocher des appendicites à type hépatique dont nous connaissons un si grand nombre de cas ».

Avant de vous rapporter cette observation j'ai tenu à demander à M. Proust s'il avait quelque renseignement nouveau sur sa petite opérée, et il me répondait, il y a huit jours, qu'il avait eu de toutes récentes nouvelles, qu'il avait lui-même revu, à plusieurs reprises, l'enfant : Il n'y a plus jamais, depuis l'opération, eu de pyurie ni de troubles vésicaux.

L'observation de M. Proust est donc fort nette et démonstrative. Il s'agit bien d'une infection du rein, d'une pyélo-néphrite développée au cours d'une appendicite chronique, et la disparition complète des troubles urinaires après l'opération, l'intégrité constatée de l'appareil urinaire, depuis plus de deux ans, nous permettent, je pense, d'établir un rapport de cause à effet entre les deux affections et d'attribuer à l'infection chronique de l'appendice l'infection du rein.

Cette complication de l'appendicite, cette pyélo-néphrite d'origine appendiculaire, est fort intéressante et mérite d'être étudiée, car elle n'a guère été signalée jusqu'ici.

Les observations de pyélo-néphrites constatées au cours de l'appendicite n'ont trait qu'à des infections propagées par des foyers péri-urétéraux, péri-rénaux d'origine appendiculaire ou à une infection générale d'origine sanguine au cours d'une appendicite aiguë, comme dans une très intéressante observation que m'a citée M. Marion, relative à une pyélo-néphrite gauche au cours d'une appendicite aiguë.

Mais la pyélo-néphrite dans l'appendicite chronique est, pour ainsi dire, inconnue; je n'en ai pas trouvé d'observations publiées et, dans le très beau livre si riche en documents qu'ils viennent

de consacrer à l'étude de l'appendicite, M. Bérard et Vignard n'en font pas mention.

M. Guyonneau, élève de notre collègue M. Pousson, dans sa thèse (1) consacrée à l'étude des troubles de l'appareil urinaire au cours de l'appendicite, a donné presque complètement la classification que je lui avais conseillé de suivre dans son travail :

1° Infection par propagation;

2° Infection par voie sanguine;

3° Troubles réflexes.

Et le deuxième groupe, comprenant la néphrite, la pyélo-néphrite et la cystite consécutive, devrait être étiqueté plus justement infection par voie vasculaire, voie sanguine ou voie lymphatique.

M. Guyonneau cite trois faits qui lui furent communiqués par M. Jalaguier :

Obs. X. (M. Jalaguier). — Chez une petite malade observée avec M. le professeur Hutinel, M. Jalaguier trouva un rein droit très gros et congestionné. On fit le diagnostic de lésion rénale et on incisa par voie lombaire. Or, à l'opération, le rein avait repris son volume normal. On referma simplement la plaie. Après l'opération, le rein augmenta de nouveau de volume et en même temps apparurent des symptômes très nets d'appendicite. Après l'opération, le rein diminua de volume et, depuis, il n'a plus augmenté.

Obs. XI et XII. — M. Jalaguier a vu dans deux cas, chez des fillettes, des rétentions rénales infectées au cours de l'appendicite et qui guérirent complètement après l'intervention.

Dans le premier de ces faits, il s'agit, sans doute, d'une congestion rénale d'origine toxique ou microbienne; les deux derniers ont bien trait à une véritable pyélo-néphrite avec rétention.

Ce sont là les deux seuls cas publiés que je puisse ajouter à l'observation de M. Proust.

Il doit sans doute en exister d'autres; je pense bien qu'il y en a d'inédits; et il y a lieu d'être surpris, quand on songe à la fréquence des congestions rénales et des bactériuries d'origine intestinale et d'origine appendiculaire, qu'on n'observe pas plus souvent de pyélo-néphrite vraie; mais, même en tenant compte de l'hypothèse des cas inédits, il est certain que si les infections

(1) Guyonneau. Des troubles de l'appareil urinaire dans le cours de l'appendicite. *Thèse de Bordeaux*, 1912.

rénales sont fréquentes dans l'appendicite, la véritable pyélonéphrite doit être assez rare.

J'ai observé quelques faits de rétention rénale avec pyurie dans des appendicites chroniques, mais accompagnés de déplacement du rein, de rein mobile. Je ne parlerai pas de ces cas, car il est bien difficile ici de faire le départ de ce qui peut ressortir à l'infection d'origine appendiculaire ou à la rétention par coudure de l'uretère.

Si nous voulons établir la réalité de l'existence de la pyélonéphrite due à l'appendicite chronique, il faut nous efforcer de rassembler des observations précises, sans abaissement ni bascule du rein, et assez longtemps suivies.

C'est à ce titre de document que je me permets de vous apporter l'histoire d'une jeune fille de vingt-trois ans que j'ai observée et opérée en 1912.

Cette jeune fille, qui avait eu la scarlatine à l'âge de cinq ans, la diphtérie à onze ans, la coqueluche à quinze ans, les oreillons à seize ans, était, malgré ces infections passagères, d'une bonne santé habituelle, d'apparence très vigoureuse jusqu'à l'âge de dix-huit ans.

Cependant, sa mère se rappelle que, depuis fort longtemps, se manifestait, à certains moments, une douleur dans le côté droit du ventre, sans crise véritable, sans nausées. Parfois aussi, survenaient des accès de fièvre passagers, inexpliqués.

En 1907, à dix-huit ans, mauvais état général, faiblesse, lassitude, nervosité très accentuée. Sous l'influence d'un séjour au bord de la mer, l'état général s'améliora et la santé redevint florissante jusqu'au mois de juillet 1910.

A ce moment, à la suite d'un refroidissement, hydarthrose du genou gauche qui dure six semaines environ, puis grippe qui s'accompagne d'une bronchite persistante avec faiblesse de la respiration aux sommets, qui fait craindre un début de bacillose pulmonaire, mais au mois de décembre de la même année, la bronchite guérit et, depuis lors, on n'a jamais rien constaté d'anormal aux poumons.

Le 16 mars 1911, douleur aiguë au côté droit du ventre, avec nausées, sans vomissements, sans fièvre. A partir de ce moment, apparaît tout le cortège des signes de l'appendicite chronique : anorexie, douleurs d'estomac, digestions difficiles, entéro-colite, langue toujours chargée, lassitude, fatigue constante plus accentuée le matin, au réveil, marche difficile, nervosité extrême.

Les règles aussi deviennent douloureuses, s'accompagnent souvent d'un léger mouvement fébrile et parfois de vomissements. Pertes blanches assez abondantes.

Au mois de janvier 1912, à la suite des règles, apparaît dans le rein droit, une douleur qui se renouvelle ensuite chaque mois au moment des règles et qui, à partir du mois de mai, devient constante; au mois de mai, commencent aussi des douleurs vésicales, parfois très pénibles, que la malade compare à la brûlure d'un fer rouge; les mictions sont très fréquentes, jusqu'à trois par heure dans la journée. En même temps, les douleurs du rein, lancinantes, s'exagèrent et cet état va en s'accentuant jusqu'à la fin de juillet où survient une véritable crise extrêmement pénible qui dure trois jours, avec vomissements, courbature générale et avec une abondante évacuation de pus dans l'urine.

Après cette crise, l'état s'améliore; une nouvelle analyse des urines, faite au mois d'octobre, montre qu'il y a toujours du pus en petite quantité.

C'est au début du mois de novembre, que cette jeune fille vint à Paris et que je l'observai.

Elle était surtout amenée pour les accidents urinaires et on avait, à plusieurs reprises, parlé à ses parents de la possibilité, de la probabilité d'une intervention sur le rein.

Je constatai les signes bien nets d'une appendicite chronique, avec les commémoratifs de poussées subaiguës, avec tous les signes généraux que j'ai dits plus haut et qui persistaient toujours au même degré, enfin avec une douleur fixe et vive au point para-ombilical droit et une défense manifeste de la paroi.

Mais le rein droit, non mobile, était augmenté de volume; on percevait nettement le pôle inférieur et la palpation bi-manuelle y révélait une douleur caractéristique. Les mictions étaient encore douloureuses et fréquentes.

Il n'existait aucun signe de bacillose pulmonaire. Pas de submatité; pas d'altération du rythme respiratoire, pas de bruit anormal; seulement une respiration un peu faible comme il est fréquent de le voir en pareil cas.

La malade fut mise immédiatement au repos absolu, à un régime alimentaire très sévère et, sous l'influence de ce traitement, les urines un peu troubles après le voyage, redevinrent preque limpides au bout de quelques jours.

Le 14 novembre, je fis faire par M. le Dr Touraine un examen microscopique et bactériologique des urines, examen dont les résultats sont consignés dans la note suivante :

Examen des urines. — Les urines obtenues, le 14 novembre, par cathétérisme urétral et recueillies en tubes et ballons stérilisés, ont été réparties en trois séries différentes, isolant les urines de la première et de la dernière partie de la miction.

Ces urines, claires, non albumineuses, n'ont présenté, après une centrifugation de une heure, qu'un dépôt blanchâtre minime, équivalent dans les trois échantillons.

Ces dépôts ont été examinés cytologiquement et ensemencés.

1° *Examen cytologique.* — Les frottis présentent des cellules en assez grand nombre qui répondent au type des cellules ailées de la vessie; elles sont normales, à l'exception de quelques-unes d'entre elles dont le noyau est pycnotique. Elles représentent la couche la plus superficielle de l'épithélium vésical.

Il existe encore un certain nombre de cellules cylindriques, longues, très colorées, dont on peut admettre l'origine urétérale.

A noter l'absence de globules rouges, de leucocytes, de cylindres, de cristaux.

Les *microbes*, assez nombreux, se divisent en trois types. Les plus abondants sont les coli-bacilles; mais on peut voir une assez grande proportion de diplocoques, non encapsulés, en grains de café, mais qui restent colorés après l'emploi de la méthode de Gram et qui ne sont point des gonocoques. Plus rares sont de fins cocci, qui ne prennent pas le Gram et ne sont donc pas des streptocoques.

2° *Examen bactériologique.* — Les ensemencements en divers milieux, bouillon simple, glycériné et glucosé, gélose, pomme de terre, ont donné des colonies pauvres en vingt-quatre heures, plus riches en trois jours. Elles renferment des coli-bacilles et des diplocoques, déjà notés à l'examen direct.

Des ensemencements en milieux spéciaux et une inoculation intra-péritonéale au cobaye ont été faits, mais dont les résultats ne pourront être donnés que dans deux semaines, au plus tôt.

3° *Conclusions.* — Cependant, on peut déjà conclure de ces différents examens qu'il s'agit d'une cystite légère, catarrhale, polymicrobienne.

L'absence de sang, de leucocytes, de cylindres, n'est pas en faveur d'une origine bacillaire.

En présence de cet examen ne montrant pas de bacilles dans l'urine, mais seulement les éléments d'une infection coli-bacillaire, je pensai qu'il n'y avait pas lieu d'attendre le résultat des inoculations et qu'en tout cas il valait mieux d'abord débarrasser la malade de l'appendice, sûrement et profondément atteint depuis longtemps.

Je fis l'opération le 16 mai, avec anesthésie au mélange de Schleich, après injection de scopolamine morphine.

Incision de Jalaguier.

Je trouvai un épiploon assez altéré, une épiploïte chronique au 1er et au 2e degrés dans la partie moyenne, au 3e degré près de l'angle droit (épaississement, sclérose, consistance de cuir). L'angle droit du côlon était complètement enveloppé par l'épiploon et bridé par une corde épiploïque péricolique allant sous le

foie. Le côlon fut libéré, la partie malade de l'épiploon réséquée en huit pédicules.

Je réséquai l'appendice situé sous le cæcum, long de 10 centimètres, très vascularisé, épaissi, avec un méso falciforme large.

Le cul-de-sac du cæcum, très dilaté, fut supprimé par neuf étages de plicatures.

Voici le résultat de l'examen histologique de l'appendice pratiqué par M. Touraine :

Des fragments de l'appendice et de l'épiploon ont été fixés au mélange de Bouin, inclus à la paraffine et colorés à l'hématéine-éosine, au bleu polychrome de Unna, au Van Giesen, au Ziehl.

Le reste de l'appendice a été conservé suivant la méthode de Kayserling.

1° *Appendice.* — La coupe a porté sur une des petites zones turgescentes et congestionnées que présentait la muqueuse ; mais elle empiétait sur les parties avoisinantes, restées planes et rosées.

La *muqueuse* montre une couche, continue, régulière, d'un épithélium cylindrique, à cellules hautes où les cellules mucipares sont beaucoup moins abondantes que normalement. Il existe, à l'intérieur de cette assise épithéliale, un plus grand nombre de cellules diapédétiques qu'il n'est habituel de le constater.

Les glandes tubuleuses sont les unes intactes, les autres (et c'est la majorité), beaucoup plus pauvres en cellules mucipares. Les tubes glandulaires forment une couche assez régulière, mais sont beaucoup plus espacés les uns des autres que dans un appendice normal. Entre eux, le tissu conjonctif d'hyperplasie, avec un réticulum fibrillaire marqué, mais où dominent les lymphocytes (peu de moyens mononucléaires), sans constituer cependant d'amas lymphoïdes caractérisés.

Les follicules clos sont rejetés à la partie profonde de la muqueuse et séparés de l'épithélium par le même tissu conjonctif de remplissage.

Les lésions dominantes de la muqueuse sont figurées par une hyperthémie considérable. Tous les vaisseaux, et même les artérioles, sont dilatés et gorgés de sang ; les capillaires sont distendus et il existe de très nombreuses suffusions hémorragiques au niveau des zones congestionnées, déjà visibles macroscopiquement. Ces suffusions forment par place une nappe presque continue, notamment au contact de la face profonde de l'épithélium ; dans la couche glandulaire et autour des follicules clos.

La *muscularis mucosae* est normale, quoique de contour un peu sinueux.

La *sous-muqueuse* présente une surcharge graisseuse considérable, qui en double ou triple l'épaisseur au niveau des placards surélevés et congestionnés déjà mentionnés. La vascularisation y est intense, mais il n'existe pas de diffusions sanguines.

La *musculeuse*, hors une certaine hyperplasie, ne paraît pas notablement modifiée. A noter, cependant, la dilatation considérable de ses vaisseaux.

La *sous-séreuse* est nettement épaissie du fait d'une certaine surcharge graisseuse et du développement des vaisseaux sanguins.

Il n'existe pas de lésions pouvant être rapportées au bacille de Koch.

2° *Epiploon.* — Cet épiploon serait à peu près normal s'il n'existait point une certaine augmentation des bandes fibreuses normales, mais sans lésions des vaisseaux, sans infiltration leucocytaire.

3° *En résumé*, il s'agit d'une appendicite ancienne, caractérisée par des lésions de l'épithélium, de l'hyperplasie du tissu conjonctif et de la surcharge graisseuse, sans lésions bacillaires, où domine actuellement une congestion intense avec nappes hémorragiques.

Les suites de l'opération furent simples. Mais en raison de l'ancienneté des lésions et de l'état du rein, l'alimentation fut reprise très prudemment et peu à peu nous vîmes disparaître la sensibilité de l'intestin et aussi celle du rein.

Le 27 novembre, une légère poussée d'infection intestinale s'accompagna encore de douleurs rénales pendant deux ou trois jours.

Je gardai la malade au repos pendant un mois, jusqu'à disparition complète des manifestations rénales. Peu à peu, le rein diminua de volume, devint de moins en moins sensible à l'exploration et il ne l'était plus du tout, lorsque l'opérée quitta Paris, six semaines environ après l'opération.

Je dois ajouter que le cobaye inoculé, le 14 décembre, fut sacrifié le 6 décembre et que M. Touraine constata qu'il ne présentait aucune lésion tuberculeuse.

J'ai eu tout récemment encore des nouvelles de cette jeune fille, qui n'a jamais eu de rechute et continue de se très bien porter.

Ici donc, comme dans l'observation de M. Proust, la guérison du rein a suivi l'opération, mais ne s'est pas manifestée aussi rapidement. Elle s'est faite progressivement et a semblé complète au bout d'un mois environ.

Peut-être, dans d'autres cas, l'infection, d'origine appendiculaire, peut-elle persister avec la ténacité de certaines bactériuries pour ainsi dire chroniques.

Depuis 1905, moment où je l'ai opérée, j'observe une jeune fille qui a eu des accidents de pyélo-néphrite gauche et de cystite, au cours d'une appendicite chronique, et qui a présenté depuis, à de fréquentes reprises, des accidents de rétention rénale et qui conserve une bactériurie permanente pour laquelle mon ami, M. le Dr Picot, lui a fait, sur sa demande, toute une série de traitements

(lavages du bassinet, injections d'auto-vaccin de Wright, etc.), qui ont amené une très grande amélioration, sans guérison complète, sans disparition de la bactériurie.

Mais ici, la situation se complique, depuis le début, d'un abaissement et parfois d'une coudure du rein et l'observation, bien que l'origine de l'affection me semble nettement établie, ne présente pas le type pur des observations précédentes.

En tout cas, il semble que l'infection du rein puisse évoluer suivant des formes différentes ; mais cela, je ne puis que l'indiquer ici.

L'étude de ces pyélo-néphrites d'origine appendiculaire est une question importante, fort peu connue, et je vous propose de remercier M. Proust de nous avoir communiqué sa très intéressante observation, qui ajoutera un titre sérieux à ceux qui le désignent déjà à vos suffrages.

M. Pierre Bazy. — Je ne veux pas nier la relation entre les lésions pyélitiques et l'appendicite, mais il faudrait des observations nombreuses pour les établir. Que l'opération de l'appendicite ait guéri la pyélite, ce n'est pas prouvé.

J'ai montré par de nombreuses observations que la pyélite peut guérir assez rapidement par les deux facteurs : repos et diurétiques : lit et lait.

Et l'opérée de M. Proust peut avoir guéri sans que l'opération y ait été pour quelque chose.

Lectures.

La trépanation du crâne à l'anesthésie localisée,

par A. LAPOINTE.

M. A. Lapointe lit, sur ce sujet, une communication qui est renvoyée à une Commission, dont R. Baudet est nommé rapporteur.

Communications.

L'anesthésie locale en chirurgie abdominale,

par ANSELME SCHWARTZ.

Suite de la discussion (1).

M. Ed. Schwartz. — Je tiens à faire les errata suivants dans ma communication du 8 juillet :

Page 929 : 1° ligne 18, lire « *injecter* » au lieu de : « *ajouter* »
— 2° ligne 21, lire la phrase suivante : « *grâce à la technique que nous ont indiquée notre collègue Reclus et mon ami et collègue le Dr Chevrier* »
— 3° ligne 32, lire : « *je ne m'en servirai pas* », au lieu de : « *je ne m'en servirai que* »
— 4° ligne 35, lire : « *et c'est souvent le cas* », au lieu de : « *et sont souvent le cas* ».

M. Paul Thiéry. — Il est bien certain que l'emploi de la cocaïne comme anesthésique local a réalisé une véritable révolution en chirurgie et qu'à l'heure actuelle on peut pratiquer de nombreuses interventions qui auraient autrefois nécessité l'anesthésie générale donnant ainsi plus de sécurité au chirurgien ; car si rares que soient les accidents dus aux anesthésiques généraux, ils sont encore trop fréquents ; l'emploi du chloroforme cause toujours une certaine appréhension au malade et aussi au chirurgien trop souvent obligé d'en confier l'administration à des aides insuffisamment expérimentés.

Si quelques chirurgiens ont une tendance à exagérer les indications de l'anesthésie locale par la cocaïne et à étendre plus que de raison le domaine de la méthode, il n'en est pas moins vrai que la plupart d'entre eux ont exagéré en sens inverse, et que, malgré les admirables efforts de notre maître le professeur Reclus, l'anesthésie locale est encore trop peu employée, car un bon tiers des opérations faites sous anesthésie générale pourraient être pratiquées à l'anesthésie locale ; ce reproche peut être surtout fait aux jeunes chirurgiens dont la technique n'est pas encore parfaite et je suis surpris de la résistance que rencontre une si précieuse

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 10 juin 1913, t. XL, n° 22 ; 1er juillet 1914, t. XL, n° 25, p. 893 et 8 juillet 1914, t. XL, n° 26, p. 922.

méthode chez nos internes — je parle de ceux-là seulement qui ont encore peu opéré, — presque tous préférant faire courir les risques de l'anesthésie générale que de sacrifier la facilité de l'acte opératoire sur un malade endormi. Peut-être d'ailleurs, ainsi que je le dirai tout à l'heure, ont-ils sinon raison, du moins des raisons qui justifient leurs hésitations.

Je n'aurai pas la naïveté de discuter l'efficacité de l'anesthésie locale qui a, depuis près de trente ans, fait ses preuves ; on peut confirmer tout ce qu'en ont dit M. Reclus et les orateurs précédents, tant au point de vue de la simplicité qu'au point de vue du manuel opératoire et de l'efficacité ; je me sépare seulement de ce qu'a dit M. Reclus sur un point de détail : dès que l'injection traçante intradermique est terminée, on peut opérer et point n'est besoin d'attendre, l'anesthésie m'a toujours paru suffisante d'emblée.

A mon avis, le résultat de l'anesthésie locale par la cocaïne dépend de trois facteurs :

1° De la technique du chirurgien ;

2° Du sujet opéré ;

3° Accessoirement de l'anesthésique employé.

A. Technique du chirurgien. Quand je dis que le résultat dépend de la technique du chirurgien, je n'entends pas parler de la technique suivie pour faire l'injection anesthésique ; les règles que nous a tracées M. Reclus sont trop précieuses pour qu'il y ait divergence sur ce point ; on peut faire l'injection intradermique « traçante » ou injecter le derme par sa face profonde, l'aiguille ayant tout d'abord pénétré dans le tissu cellulaire ; ceci est affaire d'habitude et dépend aussi de la surface que l'on veut anesthésier, le premier procédé donnant une anesthésie *linéaire* et le second donnant une anesthésie *en nappe* plus propice, s'il y a besoin de faire des décollements.

Mais je veux parler surtout de la technique opératoire ; si l'opérateur n'hésite pas, s'il sait ce qu'il veut faire, s'il sait sectionner délibérément avec des instruments bien tranchants, sans déchirer, sans dilacérer, sans « tâtonner » et sans perdre de temps, l'anesthésie sera parfaite.

Dans le cas contraire, et c'est pourquoi j'ai dit que l'abstention des jeunes chirurgiens dont la technique est encore hésitante était justifiée, le résultat sera douteux et le malade pourra souffrir.

C'est dire qu'on doit rejeter l'anesthésie locale dans tous les cas où l'opération n'est pas absolument réglée, où il peut y avoir lieu de faire, au cours de l'intervention, des explorations qui retardent l'acte opératoire, où il peut y avoir lieu à des surprises nécessitant une modification au cours de l'opération qu'on s'était proposé de faire ; beaucoup de laparotomies rentrent dans cette catégorie,

mais une laparotomie bien réglée, où on incise plan par plan sans à-coups, une extirpation de kyste de l'ovaire bien mobile par exemple, me paraît être le type de la *grande opération* que l'on peut tenter à l'anesthésie locale si l'on sait opérer correctement et rapidement.

B. Le résultat dépend aussi de la disposition du sujet ; il est incontestable que seule la peau est sensible ainsi que les filets nerveux de quelque importance ; la peau incisée, les muscles sont peu sensibles, les viscères abdominaux ne le sont pour ainsi dire pas et on peut manier, piquer et sectionner l'intestin sans provoquer de douleur notable, même lorsqu'il y a eu seulement anesthésie de la superficie cutanée ; une gastrostomie, un anus contre-nature sont faciles à effectuer après simple anesthésie de la paroi abdominale.

Certains malades sont plus sensibles les uns que les autres ; les vieillards sentent moins que les adultes, et certaines femmes, celles qui sont grasses surtout, sont moins sensibles que bien des hommes ; il ne s'agit pas ici de courage mais de prédisposition spéciale.

Je ne veux pas parler des hystériques et des hémi-anesthésiques ; je ne puis cependant résister au désir de vous citer une anecdote assez curieuse ; c'était en 1887, au début, par conséquent, de l'application de l'anesthésie cocaïnique. Mon maître Polaillon voulut essayer la méthode et choisit pour sujet une jeune femme atteinte d'adénite sous-maxillaire.

L'opération fut faite avec quelque solennité ; on injecta de la cocaïne dans le tissu cellulaire *sous-cutané*, car, à ce moment, l'injection intradermique traçante n'avait pas encore prévalu ; l'opération fut faite sans encombre et sans douleurs et je vis le moment où tous les malades seraient opérés à la cocaïne. Quelques jours plus tard, un externe fit le pansement, sectionna les bandes de tarlatane, avec de forts ciseaux dits à bec-de-lièvre et ne fut pas peu étonné de trouver dans le pansement une notable partie du pavillon de l'oreille ; celui-ci avait été tranché net et sans douleur : la malade était hémi-anesthésique !!!

Mais il est facile de prouver que certains sujets sont particulièrement peu sensibles et je fais deux fois par an et depuis près de dix ans, cette démonstration devant les stagiaires qui suivent mon service. Habituellement, il s'agit d'une cure radicale de hernie : je choisis un sujet jeune, vigoureux, courageux, quelque peu fanfaron ; je lui fais entrevoir les inconvénients de l'anesthésie générale, céphalée, vomissements, etc., je préfère qu'il ait une prédilection pour le café, le rhum ou le tabac.

Au cours de l'opération, je le fais fumer et boire, enfin je prépose un élève à la tête de la table d'opération et chargé de vanter le

courage de l'opéré, le bon exemple qu'il donne, etc. Je dois avouer que j'use, en même temps, d'un subterfuge et que pour l'incision de la peau seulement je fais — procédé de Schleich, je crois, — une injection intradermique d'eau stérilisée. Puis j'opère comme on a opéré, nous dit Rochard, son grand-père anesthésié seulement par la pipe qu'il fumait. En conduisant rapidement l'opération, j'obtiens presque toujours, sinon une anesthésie absolue, du moins une indolence suffisante pour me permettre de mener à bien et sans barbarie l'opération. Ceci n'a naturellement que la valeur d'une démonstration et je ne voudrais pas préconiser un procédé aussi simpliste qui risquerait d'échouer dans la plupart des cas !!

Je me rappelle encore que tout au début de ma carrière de chirurgien, j'eus à opérer, aux environs de Paris, un vieux rentier atteint d'hydrocèle; il ne voulait pas souffrir, il ne voulait pas être endormi et c'était l'époque à laquelle on pratiquait l'injection iodée et à laquelle on venait, à la suite de M. Périer, d'adopter l'anesthésie de la vaginale par la cocaïne. Je pus donc promettre au malade de ne pas souffrir et lui vanter les bienfaits de la cocaïne. La veille de l'opération, je fis moi-même la liste de ce qu'il fallait emporter, sans oublier la précieuse solution de cocaïne,

Au moment d'opérer, je constatai avec stupéfaction l'absence de la fameuse solution, mais je n'en laissai rien paraître et j'injectai gravement de l'eau pure bouillie ; l'opéré ne sentit rien, loua l'action bienfaisante de la cocaïne et se plaignit seulement de quelques douleurs lombaires qu'il attribua à un décubitus sur la table de bois, un peu dure sur laquelle il était couché ! Ce sont-là de véritables cas d'anesthésie par suggestion ; qu'eût-ce été si j'avais employé la cocaïne?

C. Agent anesthésique. Je crois qu'on a beaucoup exagéré le coefficient anesthésique variable de l'anesthésique employé. Au début, nous avons employé la cocaïne naturelle, c'est-à-dire tirée par analyse de la coca; puis on nous a proposé une cocaïne de synthèse moins toxique disait-on, en réalité moins coûteuse; puis ce fut le tour de l'alyprine, de l'eucaïne alpha, de l'eucaïne bêta, de la stovaïne, de la novocaïne, de la novocaïne adrénaline, cette dernière étant anesthésique par elle-même en même temps que vaso-constrictive.

La cocaïne d'analyse ou naturelle est surtout un éther d'ecgonine et d'acide benzoïque et alcool méthylique ; on lui a ensuite substitué la cocaïne synthétique et, plus tard, les succédanés de la cocaïne, qui sont presque tous des éthers d'amino-alcools; or, je suis surpris qu'on ait tant étudié les succédanés de la cocaïne en s'appuyant sur ce fait discutable que l'ecgonine était très toxique et qu'on n'ait pas eu l'idée de comparer à nouveau — depuis que

la technique est bien réglée — la cocaïne d'analyse à la cocaïne de synthèse. Bien qu'ayant la même constitution chimique, il ne s'ensuit pas fatalement que ces deux cocaïnes aient le même pouvoir anesthésique, la même action physiologique, et cette étude pourrait être reprise, car l'action des alcaloïdes est un peu délaissée; il existe aussi une adrénaline naturelle et une adrénaline de synthèse identiques au point de vue atomique et cependant bien différentes au point de vue physiologique.

Je crois aussi qu'on a beaucoup exagéré les dangers de la cocaïne proprement dite au profit de ses succédanés. M. Reclus nous a cité le cas de ce stomatologiste de Lausanne qui, sur 176 cas, aurait eu 176 accidents graves ou bénins; il fallait qu'il fût bien opiniâtre ou bien dédaigneux de la santé de ses semblables, car si j'avais obtenu de tels résultats, je me serais certainement imposé l'abstention à partir du troisième ou du quatrième cas.

La vérité est qu'au début on a injecté des doses relativement formidables de cocaïne, d'où la légende de la toxicité grande de l'ecgonine. Je me rappelle avoir publié en 1887, dans *la Gazette médicale, de Paris*, des recherches entreprises avec M. Bazy sur l'anesthésie, dans le traitement de l'hydrocèle, par un procédé différent de celui qu'avait proposé M. Périer; or, nous injections dans ces hydrocèles une solution de cocaïne à 1/20, en sorte que le taux de cocaïne injectée atteignait 20 et même 30 centigrammes. Chez un opéré atteint d'hydrocèle double, j'ai injecté jusqu'à 60 centigrammes de cocaïne; à part un cas, où j'ai observé quelques vomissements et un peu de malaise, il n'y a jamais eu d'accident.

C'était une imprudence due à l'inexpérience d'une méthode nouvelle, mais il n'en est pas moins vrai qu'on en peut conclure que, depuis que les solutions à 5 0/0 ont été abandonnées parce que plus dangereuses sans être plus efficaces, l'innocuité de la cocaïne bien employée paraît démontrée.

Je fais souvent des opérations à l'anesthésie locale, je continue à employer la cocaïne d'antan en solution faible au centième; son coefficient anesthésique m'a toujours paru suffisant et je n'ai jamais observé d'accident.

Les chirurgiens sont si peu d'accord sur la valeur relative des différents succédanés de la cocaïne que je me rappelle avoir lu quelque part que notre collègue Chaput déclarait, mais en anesthésie lombaire, ne plus observer d'accidents, même bénins, depuis qu'il avait substitué la stovaïne à la cocaïne, alors que dans le même temps, M. Lefilliâtre déclarait ne plus observer d'accidents depuis qu'il avait abandonné la stovaïne pour revenir à la cocaïne !

En résumé, je tiens, comme nos collègues, à apporter mon tribut d'hommages à M. Reclus, qui nous a rendu un grand service en se faisant l'apôtre courageux et convaincu de l'anesthésie locale par la cocaïne, ses dérivés ou ses succédanés.

Je crois que le résultat, au point de vue efficacité de l'anesthésie locale, dépend :

— Beaucoup de la technique opératoire du chirurgien.

— Un peu des réactions sensitives de l'opéré.

— Nullement, ou à peu près, de la constitution chimique de l'anesthésique employé et que, la cocaïne est aussi efficace que ses succédanés, sans être plus dangereuse, lorsqu'elle est employée prudemment et correctement.

M. Pierre Bazy. — Puisque M. Thiéry me met en cause, je dirai que c'est en 1886 et non en 1887 que j'ai appris à M. Thiéry à se servir de la cocaïne dans la cure de l'hydrocèle par l'injection iodée.

J'ai employé la cocaïne, non au 20e, mais au 10e ; mais j'injectais, autant que je m'en souviens, 1 centimètre cube dans des hydrocèles contenant 80, 90, 100 centimètres cubes de liquide.

M. Léon Labbé. — J'ai le souvenir d'une hydrocèle que je traitai, de la sorte, autrefois; et l'injection de cocaïne fut suivie de tels accidents de collapsus, que nous restâmes dans l'angoisse, avec le confrère qui m'assistait, pendant une grande heure. Tout s'amenda; mais la nécessité de la prudence ne s'en impose pas moins, après les expériences de ce genre.

M. E. Potherat. — Messieurs, il m'a semblé que la question dont la discussion est en cours n'avait pas présenté l'intérêt passionnant des discussions d'antan sur le même sujet; et malgré l'intervention si éloquente du professeur Reclus lui-même, l'impression que j'indique ne s'est point effacée.

La raison en est, je crois, que tout plaidoyer est devenu inutile, la cause est entendue; l'anesthésie locale a triomphé de tous les obstacles et de toutes les résistances. Parler de l'anesthésie locale, en général, en tant que méthode n'est plus guère qu'un exercice oratoire où l'oreille peut être charmée par la sonorité des mots et l'habile arrangement des phrases, mais l'esprit lui-même n'ayant plus rien à apprendre, l'intérêt du discours faiblit.

On a voulu, dans la dernière séance, discuter la question de la priorité dans l'établissement de la méthode et en dénier le mérite à M. Reclus. Je crois que c'est à tort. Assurément, ce n'est

pas M. Reclus qui a trouvé la cocaïne, ce n'est pas lui qui le premier a eu l'idée de l'utiliser occasionnellement comme agent d'anesthésie; M. Pozzi a rappelé une amputation de doigt faite en 1885, je pourrais moi-même citer une dilatation anale, forcée, brusque, faite brutalement avec les deux pouces, à l'ancienne manière, et qui pourtant n'éveilla aucune douleur chez une femme atteinte de fissure anale, et cela grâce à l'inoculation au préalable de 1 centigramme de cocaïne à 5 p. 100, faite aux quatre points cardinaux de la circonférence anale. C'était en cette même année 1885.

Mais, Messieurs, qu'y a-t-il de commun entre ces faits isolés et l'emploi régulier, méthodique, réglé de cocaïne en solution injectée, de proche en proche, dans les tissus que devra sectionner le bistouri? Rien n'est-il pas vrai, sinon l'utilisation d'une seule et même substance! Mais quand on songe que cette substance ou un succédané a été méthodiquement employé depuis plus de vingt-cinq ans, que son action a été admirablement étudiée, qu'un auteur, un seul, s'est trouvé qui, par l'exemple et par la parole, a pu déterminer le mode d'emploi, régler le *modus faciendi* de cet emploi, montrer qu'en abaissant considérablement le titre des solutions on faisait disparaître les dangers d'intoxication, même avec des doses considérables, que cet auteur a pu, dans le même ordre d'idées, en poursuivant inlassablement un même but, utiliser des agents autres que la cocaïne elle-même, comme la stovaïne ou la novocaïne, y associer l'adrénaline, quand on se rappelle enfin que cet auteur a pu pratiquer ainsi des centaines et des milliers d'opérations sans anesthésie générale, qu'il a pu convaincre par l'exemple plus encore que par ses écrits les opérateurs, ses contemporains, en France et au delà de toutes les frontières de la France, je dis que cet auteur a bien et dûment créé une méthode avec toutes les interprétations que comporte ce mot et, par conséquent, que M. Reclus est bien et dûment le père de l'anesthésie locale et qu'on ne peut lui refuser cette paternité authentique. D'ailleurs, le consensus unanime est acquis à cette paternité : partout chez nous, partout à l'étranger et en Autriche aussi bien qu'en Allemagne, on dit quand on parle de la question qui nous occupe la *méthode de Reclus*. La méthode n'aurait pas une moindre valeur si elle était née hors de chez nous, et nos malades devraient en bénéficier tout autant, mais il nous est bien agréable, tout de même, qu'un Français l'ait créée et portée à ce haut degré de perfectionnement qu'elle a atteint.

Messieurs, la discussion actuelle s'est établie sur une communication de M. Anselme Schwartz ayant trait, ne l'oublions pas, à

l'emploi de l'anesthésie locale dans la chirurgie abdominale, et le travail de notre collègue des hôpitaux ne tendait à rien moins qu'à étendre la méthode à toutes les interventions de la chirurgie du ventre.

M. Reclus, dans son rapport, a un peu laissé à l'écart ce côté de la question pour en revenir à la méthode elle-même et à son emploi en général, et beaucoup des auteurs qui m'ont précédé l'ont suivi sur ce terrain.

Peut-on réaliser l'anesthésie locale? La question ne se pose plus aujourd'hui. Les faits répondent par l'affirmative dans des milliers et des milliers de cas.

Cette anesthésie peut être réalisée dans une multitude de circonstances, non seulement pour de petites tumeurs superficielles dans des opérations peu importantes et surtout peu profondes sur le corps, le tronc, la tête, les membres, loupes, fibromes superficiels, ganglions lymphatiques, amputations de doigts, fistules anales, hydrocèles, hémorroïdes, hernies, etc... Ce sont là ses triomphes dans toutes les mains. Mais elle peut faire plus encore, et c'est M. Reclus qui nous l'a montré; on peut, à l'aide de cette seule anesthésie, établir un anus contre-nature, créer une bouche stomacale, enlever un sein, amputer la cuisse elle-même, et Morestin, disciple fervent du maître, nous a fait une longue énumération des opérations que l'on peut réaliser avec la seule anesthésie locale.

Il y a donc bien là une méthode presque générale, en tout cas très étendue; cela est indéniable car les faits le démontrent et il n'est personne parmi nous qui n'ait sa conviction bien établie sur une expérience personnelle et journalière. Mais, Messieurs, cette anesthésie est-elle réelle ou plutôt est-elle *complète*?

Elle est *souvent* complète quand on n'a pas affaire à un sujet particulièrement impressionnable, quand l'opération n'a pas une étendue bien grande ou une longue durée, quand elle reste dans les plans superficiels. Elle l'est *quelquefois* dans les conditions opposées, quand l'opérateur est un convaincu d'une part, un familier, d'autre part, de la méthode, qu'il y apporte toute la patience, tout le soin, toute la persévérance que comporte une anesthésie locale bien pratiquée.

Mais, dans les susdites conditions, il s'en faut qu'elle soit *toujours* complète; elle peut se montrer insuffisante et M. Reclus ou ses élèves déclarent qu'il arrive parfois que l'opérateur se voit obligé de délaisser en cours d'opération l'anesthésie locale pour recourir à l'anesthésie générale par le chloroforme.

Je sais bien, et ici j'ouvre une parenthèse, que maître et élèves

nous disent « quand je suis obligé de recourir à l'anesthésie générale, l'anesthésie locale préalable a eu ses avantages, car il suffira de quelques secondes d'anesthésie générale, de quelques bouffées de chloroforme pour que l'anesthésie totale soit réalisée, d'où économie de temps, économie de narcotique ».

L'anesthésie générale, en pareille circonstance, survient très vite, je l'accorde, mais je ne crois pas qu'elle ait été favorisée par l'anesthésie locale préalable; je crois, comme l'a dit déjà un d'entre nous, que cette rapidité de résolution tient aux conditions présentes de l'anesthésié qui, désireux d'échapper aux souffrances dont il connaît maintenant toute l'acuité; anhélant, faisant d'amples inspirations, il emmagasine rapidement l'anesthésique dans son organisme. J'ai coutume de faire, sans anesthésie, les curettages utérins que le progrès et la civilisation ont rendus si fréquents; la plupart des femmes les supportent très bien; quelques-unes déclarent souffrir beaucoup, poussent des cris; je fais verser, pour celles-ci, de l'éther sur une compresse de toile qu'on tend au-devant de la bouche, une minute ne s'est point écoulée que la malade ne souffre plus et que j'achève sans incident nouveau mon intervention.

Je ferme la parenthèse et reviens à mon sujet. Donc, on peut réaliser l'anesthésie locale; dans les cas où elle se montrera insuffisante, on peut la compléter par l'anesthésie générale. C'est acquis.

Il est acquis aussi qu'on peut par cette méthode faire une foule considérable de petites et de moyennes opérations, qu'on peut aussi faire de grandes opérations, surtout sur les membres.

Mais doit-on faire cette anesthésie générale dans tous les cas, doit-on l'utiliser en particulier dans toute la chirurgie abdominale comme le voudrait M. Anselme Schwartz, voilà, ce me semble, le point le plus important, puisque le plus pratique de toute la question?

On a voulu, messieurs, pour justifier la méthode, l'opposer à l'anesthésie générale, en décriant souvent injustement celle-ci. L'anesthésie générale est dangereuse, dit-on, elle peut tuer (et on a même, pour les besoins de la cause, ajouté, elle tue souvent) le malade pendant son application ou dans les jours qui suivent. Le malade chloroformisé peut rester sur la table d'opération, ou succomber secondairement aux atteintes portées à l'intégrité de son foie, de ses reins, de ses capsules surrénales, voire même de son cerveau. Quant à l'éther, il est moins dangereux de suite, mais, secondairement, il tue non moins sûrement les malades par bronchite et pneumonie consécutives. Voilà ce qu'on a affirmé!

Il y a là, c'est certain, une part, une toute petite part de vérité, surtout pour le chloroforme, mais il y a aussi une exagération manifeste et considérable, et sans évoquer le magnifique plaidoyer de mon regretté maître Trélat, que Rochard rappelait dans la dernière séance, je crois que ce n'est pas se placer sur le bon terrain que d'invoquer, pour justifier l'emploi de l'anesthésie locale, les dangers de l'anesthésie générale.

La simplicité de l'emploi de l'anesthésie locale, sa facilité, le matériel insignifiant nécessaire, un aide supprimé, et bien d'autres raisons suffisent amplement à la justification de la méthode, sans qu'il faille charger l'anesthésie générale de méfaits dont elle est innocente.

Est-ce à dire que l'anesthésie locale doivent supplanter toute anesthésie générale? Je ne le crois pas. D'abord, elle-même, l'anesthésie locale a besoin parfois du secours de l'anesthésie générale. Ses plus chauds partisans le reconnaissent.

En outre, l'anesthésie locale a pour conséquence de ne pas supprimer l'individualité du malade qui assiste en personne à son opération, qui demeure conscient de tout ce qui se passe autour de lui. Aussi, est-il bien regrettable que Magendie n'ait pas connu cette méthode; sa conscience eût été en repos, qui lui faisait craindre que le médecin de l'avenir ne fût tenté, avec l'anesthésie générale, d'abuser de son sujet inconscient.

Mais, messieurs, si cette conservation du sentiment et de la connaissance complète des choses extérieures peut être avantageuse pour les petites opérations, pour celles qui ne peuvent pas être vues du patient, ou qui, vues par lui-même, ne peuvent pas avoir une grosse répercussion sur sa mentalité, il en va tout autrement quand il s'agit de grosses opérations, ou de graves opérations.

Il me serait particulièrement pénible, je l'avoue, de voir ma cuisse tomber sous le fer, si habile qu'il fût, de l'un d'entre vous; j'aimerais mieux m'endormir, confiant dans cette habileté, et me réveiller dûment pansé et couché dans un bon lit. Je me représente mal aussi une pauvre femme qui relèverait la tête au cours d'une laparotomie et qui, à travers la large ouverture d'un bon laparostat, suivrait les méandres de son intestin; je ne la vois pas assistant, souriante ou seulement impassible, à l'exploration, à « l'inventaire » de tous ses organes, de tous ces viscères; je ne la vois pas calme, alors qu'autour d'elle tout s'agite et qu'une hémorragie importante et inopinée excite quelque peu l'opérateur qui, calme jusque-là, s'énerve, s'impatiente, interpelle celui-ci, gourmande celui-là.

Je crois que, malgré ce que nous a dit M. Anselme Schwartz,

malgré les faits qu'il apporte, l'anesthésie locale ne peut être suffisante, complète, dans les opérations abdominales, et qu'elle doit céder le pas à l'anesthésie générale destinée d'ailleurs bien souvent à la compléter. J'estime, en outre, que s'il est des cas dans lesquels la privation du sentiment, de la conscience du monde extérieur, est un bienfait aussi grand que l'analgésie elle-même, c'est en face des grandes opérations, en face plus particulièrement des grandes opérations de l'abdomen, qu'on les trouve. Sur ce terrain, je ne suivrai pas M. Schwartz; il m'a semblé d'ailleurs que M. Reclus lui-même était bien plus réservé que son élève.

Voilà les réserves, les grandes, les importantes réserves que j'apporte à la méthode de l'anesthésie locale dont je suis un partisan convaincu. Ces réserves, dans mon esprit, ne diminuent en rien les mérites, immenses à mes yeux, de la méthode de Reclus, et j'estime que son auteur doit prendre place à côté de ceux qui, en supprimant la douleur, ont étendu si largement le champ de la chirurgie, et être mis au rang des *bienfaiteurs* de l'humanité.

M. A. ROUTIER. — Le rapport si intéressant de M. Reclus, qui a pris l'allure d'une importante communication, a retenti comme un appel: chacun de nous est venu faire sa profession de foi. Bien que je ne sois pas un des grands adeptes de la méthode, au moins de la méthode élargie, si je puis ainsi la caractériser, je me reprocherais de ne pas prendre la parole, à mon tour, pour vous dire quand et comment j'emploie l'anesthésie localisée.

Je sais, pour l'avoir appris de M. Reclus lui-même, qu'on peut obtenir, avec la cocaïne ou ses succédanés, une anesthésie parfaite quand on sait s'en servir et, par conséquent, quand on y met le temps voulu.

Je me souviens que M. Reclus me montra lui-même comment on pouvait opérer sans douleur, grâce à la cocaïne, une fissure à l'anus et des hémorroïdes ; c'était, si je ne me trompe, au cours de la première année où il était chirurgien à l'hôpital Laënnec.

Je répétai moi-même, suivant ses indications, cette même opération dans mon service à Necker avec un plein succès, mais cette opération dura au moins une heure et demie.

Voilà pour moi le grand reproche que j'adresse à la méthode d'anesthésie localisée : elle demande beaucoup trop de temps.

Dans mon service d'hôpital, qui est assez actif, jamais je ne pourrais satisfaire à toutes les indications opératoires si j'employais l'anesthésie localisée.

Je dois ajouter que j'aurais beaucoup de répugnance à laisser assister un patient ou une patiente à sa propre laparotomie, ou à l'amputation d'un de ses membres.

De sorte que je réserve absolument l'anesthésie localisée aux petites opérations ; pour toutes les autres, et notamment pour tout ce qui touche à l'abdomen, et ici je réponds surtout à ce que nous proposait M. A. Schwartz, je conserve l'anesthésie générale avec une énorme préférence pour l'éther.

En somme, si mon collègue Lejars le permettait, je signerais des deux mains sa communication : ma pratique est absolument la sienne.

Présentations de malades.

Cancer du col de l'utérus propagé au ligament large et au vagin. Hystérectomie large. Fistule urétéro-vaginale secondaire. Implantation dans la vessie de l'uretère sus-jacent à la fistule. Guérison. Déductions chirurgicales,

par P. ALGLAVE.

M. P. ALGLAVE fait, sur ce sujet, une présentation qui est envoyée à J.-L. FAURE pour un rapport verbal.

Restauration d'un hypospadias balanique,

par L. OMBRÉDANNE.

M. L. OMBRÉDANNE. — L'enfant que je vous présente était atteint d'hypospadias balanique, le méat anormal étant situé juste à la base du gland.

Je vous le montre, à la fois, à cause de la perfection du résultat obtenu, et à cause du procédé utilisé :

Je reste fidèle, chez les enfants, au procédé que j'ai préconisé, et qui consiste à exécuter la reconstitution par un double plan de lambeaux, le lambeau doublure étant constitué par un *sac* tégumentaire, continu, n'offrant au contact du passage de l'urine aucun point de suture susceptible de s'infecter.

Pour les hypospades péniens, je continue à emprunter au prépuce le lambeau couverture.

Pour les hypospades balaniques, je supprime, depuis quelque

temps, le lambeau couverture, et je me contente, par-dessus le sac, de réunir le gland, d'une part, la partie extrême de la verge, d'autre part, suivant l'avivement résultant de la taille du sac de doublure.

Un tout petit détail de technique : je fixe, pendant cinq à six jours, un fil tendant l'orifice du sac à la paroi abdominale antérieure par un point : cela me paraît avantageux.

Le résultat que je vous présente date de quinze jours. Il a été obtenu du premier coup et sans retouche. La forme du gland ne me paraît plus différer en rien de la normale.

Un cas d'erreur de diagnostic dû à une inversion viscérale totale ; sigmoïdite à droite.

par M. PAUL THIÉRY.

J'ai l'honneur de vous montrer un malade qui présente une aberration anatomique, sinon exceptionnelle, du moins fort rare.

Cet homme, G. L., vingt-quatre ans, receveur de tramways, avait été atteint, deux mois avant son entrée dans mon service, de douleurs abdominales très vives de la fosse iliaque droite, sans vomissements.

Il y a un mois, il fut repris des mêmes symptômes, mais la crise fut plus violente; il vomit pendant une journée et continua à souffrir de la fosse iliaque droite et du côté de la vessie.

Après une exploration vésicale qui resta négative, je pensai à une appendicite; il entre, le 10 juin, dans mon service, et je laissai la crise se refroidir jusqu'au 23 juin.

A ce moment, je fis une incision latérale de Roux et rencontrai un gros intestin adhérent à la paroi : après avoir libéré ce que je croyais d'abord être le cæcum, je cherchai à l'attirer pour réséquer l'appendice; mais je m'aperçus que j'attirai le côlon, et mon erreur ne fut pas de longue durée; l'exploration de la fosse iliaque me permit de constater l'absence du cæcum et aussitôt je reconnus que j'avais affaire à l'S iliaque.

L'idée d'une inversion vésicale me vint aussitôt et ayant fait lever les champs qui recouvraient le malade, je constatai nettement, à droite, les battements de la pointe du cœur ; je crus inutile d'aller chercher le cæcum à gauche puisqu'il y avait eu légère sigmoïdite prise pour une appendicite. Depuis, j'ai fait radioscopier et radiographier le malade, et nous avons pu constater une inversion totale des viscères; cœur et estomac à droite, foie et

cæcum à gauche; j'ajoute que le sujet est droitier et que son habitus extérieur ne révèle aucune autre particularité.

Il s'agit donc nettement d'une sigmoïdite droite chez un sujet dont tous les organes sont inversés, et ce cas m'a paru intéressant à publier et à rapprocher du cas de notre collègue Dufour qui a eu l'occasion de faire opérer, il y a peu de temps, une appendicite gauche chez un sujet dont tous les organes étaient également inversés.

Présentations de pièces.

Tuberculose calcanéo-astragalienne.
Ablation de l'astragale et du calcanéum,
oblitération de la cavité par greffe adipeuse, bon résultat,

par M. CHAPUT.

Je vous présente la radiographie d'une jeune femme de vingt-



cinq ans que j'ai opérée, le 15 novembre 1913, pour une tuberculose de l'articulation calcanéo-astragalienne.

J'ai enlevé d'abord l'astragale par l'incision médiane dorsale que j'ai décrite, puis j'ai fait l'ablation du calcanéum par l'incision de Farabœuf.

J'ai tamponné la cavité avec un gros morceau de graisse long de 8 centimètres et large de 4 à 5 centimètres, que j'ai pris à la partie supérieure de la cuisse; j'ai ensuite suturé hermétiquement.

Il s'est fait un peu de suppuration qui a duré une dizaine de jours et qui a eu pour origine une nécrose minime du greffon, puis la guérison s'est faite parfaite et définitive.

Actuellement, le pied est beaucoup moins déformé qu'après l'ablation classique du calcanéum seul; la malade a le pied en équinisme et elle boite un peu.

Je pense qu'il sera facile, après son procès, de lui mettre le pied en bonne position au moyen d'une section du tendon d'Achille et d'une immobilisation plâtrée de quelques semaines.

Sur la radiographie de profil, on constate que la forme du pied est presque normale; le scaphoïde s'est placé sous le bord antérieur de la mortaise et il supporte le poids du corps.

La greffe adipeuse m'a permis d'obtenir une guérison beaucoup plus rapide que par le drainage ou le tamponnement; elle m'a, en outre, procuré un pied moins déformé et beaucoup plus utile que ceux que fournit la technique classique.

Présentation d'instrument.

Appareil pour anesthésie locale.

par PIERRE BAZY (1).

Messieurs, je vous présente un instrument construit par M. Collin comme complément à celui que j'ai présenté au nom du Dr Louis Bazy; il répond aux objections faites par M. Tuffier car il remplace la soufflerie ordinaire.



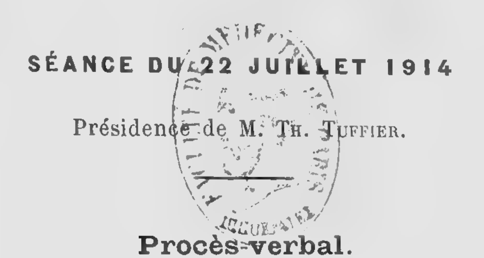
C'est un réservoir d'air : on comprime de l'air dans une boule au moyen d'une pompe analogue à celle des pompes à pneumatiques; on peut de cette sorte avoir la pression que l'on veut.

Quant à l'objection de M. Reclus qui n'aime pas, dit-il, les instruments qui permettent d'aller trop vite dans les injections d'anesthésiques locaux, je ferai remarquer que l'on peut, avec ces instruments, faire l'anesthésie aussi lentement qu'on le veut : il suffit d'ouvrir et de fermer un robinet aussi souvent qu'on le veut.

(1) Voir *Bull. et Mémoire de la Soc. de Chir. de Paris*, 24 juin 1914, t. XL, n° 24, p. 276.

Le Secrétaire annuel,
PIERRE SEBILEAU.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.



SÉANCE DU 22 JUILLET 1914

Présidence de M. TH. TUFFIER.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° — Des lettres de MM. PIERRE DUVAL, HARTMANN, JACOB, SEBILEAU, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

Communication.

Note sur un second cas d'hydro-néphrose traumatique,

par JULES FERRON (de Laval).

J'ai l'honneur de présenter à la Société de Chirurgie un second cas d'hydro-néphrose traumatique. Je rappelle que j'ai déjà présenté à la Société deux contusions du rein suivies d'hydronéphrose dans un cas et de pseudo-hydronéphrose dans l'autre. M. le professeur Legueu voulut bien faire un rapport sur ces deux cas. Enfin, M. Michon a présenté ici une contusion du rein suivie d'hémopéritoine et qui guérit spontanément (observation de Florence et Ducoing). Dans mon cas, il y eut une rupture de la vessie et du rein gauche avec hémopéritoine et hydronéphrose traumatique. Voici l'histoire de ce malade qui va vous être présenté tout à l'heure :

Le 1er juillet 1912, à 7 heures du soir, le soldat W..., du 124e d'infanterie, dans une rixe, est projeté à terre et violemment

piétiné, il est quelque peu étourdi, parvient néanmoins à se relever et à gagner la caserne distante d'environ 300 mètres, il se couche et aurait dormi toute la nuit; le lendemain, il se lève, a quelques douleurs abdominales, éprouve le besoin d'uriner; il est stupéfait de voir qu'il urine du sang pur; à 9 heures, nouvelle miction de sang pur, mais qui présente ceci de particulier : elle se produit malgré le malade qui, pour l'arrêter, est obligé de se serrer la verge; c'est dans cette posture qu'il aurait abordé l'aide-major Guerrier qui, après examen, l'envoie à l'hôpital. Mon excellent confrère, le médecin-major Daireaux, voit W... à midi et me demande par téléphone de venir voir le blessé avec lui. J'arrive à 3 heures : le blessé a un bon facies; température, 37°2; pouls excellent, langue humide, respiration calme, épigastre indolent, hypogastre légèrement ballonné; ventre souple à la palpation, sauf au niveau du droit gauche et encore dans sa partie sous-ombilicale; le blessé souffre un peu dans l'aine gauche; il a pu, du reste, aller à pied prendre un bain; le toucher rectal est douloureux au-dessus de la prostate; on me montre un bocal d'urines fortement sanglantes; je ne trouve rien par ailleurs. J'examine avec la plus grande attention les régions lombaires droite et gauche, qui sont très souples; je ne sens aucun des deux reins et ne détermine aucune douleur à la palpation bimanuelle; le malade n'avait pas vomi et avait rendu des gaz par l'anus. Malgré cet ensemble rassurant de symptômes, nous décidons de faire une laparotomie exploratrice en raison de l'hématurie, de la douleur déterminée par le toucher rectal au niveau du Douglas et de la légère contracture du droit gauche. Le malade est transporté à la salle d'opération, rasé, désinfecté à la teinture d'iode. Par le cathétérisme avec une béquille 18, je retire 150 grammes d'urines très fortement sanglantes qui sont expulsées avec force et qui présentent le caractère des hématuries d'origine rénale.

W... est éthérisé par le Dr Aubouin; le Dr Pivert m'aide; le ventre est plus souple qu'avant le cathétérisme; incision médiane sous-ombilicale; j'écarte fortement les lèvres de l'incision et vois que les anses grêles ont une coloration normale; pas de liquide dans le ventre; le malade est toujours dans le décubitus horizontal. J'écarte les anses grêles immédiatement en rapport avec la paroi pour explorer le pelvis et tombe sur des anses très rouges dont la coloration tranche nettement sur celles que j'avais vues aussitôt le ventre ouvert; je fais incliner légèrement le malade, refoule sous des compresses les anses normales, écarte celles qui sont rouges après les avoir examinées et nettoyées avec des compresses imbibées de sérum chaud; liquide sanguinolent dans le Douglas, bien différent des urines fortement hématuriques du

blessé; j'assèche le pelvis et fais fortement incliner le blessé; je vois alors très bas, à la limite de la face postérieure, une rupture de la vessie de la grandeur d'une pièce de dix sous; je la suture avec un premier plan au catgut, un second au fil de lin. Drain dans le Douglas. Suture de la paroi à un plan. Sonde à demeure ouverte dans le vessie; verge recouverte de gaze iodoformée; lavages de la vessie à très faible pression deux fois par jour; le soir de l'opération, 36°8; pouls, 110; 500 grammes de sérum — huile camphrée.

Le lendemain, température 37°2, le matin; 102 pulsations; le soir, 38°4; langue humide, bon facies, ventre souple; l'aspiration par le drain ne ramène rien; je l'enlève. Les urines étant toujours très fortement sanglantes, j'examine à nouveau les deux régions lombaires pensant qu'un des deux reins est intéressé. Je ne détermine aucune douleur.

4 juillet, température, 37°6; pouls, 92; le soir 38 degrés. Les urines resteront toujours très sanglantes jusque vers le 10 juillet où elles sont moins rouges; la sonde avait été enlevée le 11 juillet. L'état de l'opéré était toujours satisfaisant mais, le soir, la température atteignait 38 degrés et il se plaignait de toujours souffrir dans l'aine gauche. J'avoue que je ne m'expliquais pas la cause de cette douleur qui parfois était très vive et empêchait le malade de dormir.

Les 12, 13, 14 juillet, urines presque normales; le 14 juillet, température, le matin, 37°2; le soir, 37°8. Le 15, la situation s'aggrave pour ainsi dire d'une façon brusque; le pouls est mauvais, intermittent: 140 le matin; température, 39°8; le soir: pouls, 136 degrés; température 39; gaz par l'anus, une selle. Le ventre est ballonné, mais inégalement; le flanc et l'hypocondre gauches sont nettement plus saillants; nausées, hoquet mais pas de vomissements; dans la nuit, vomissements abondants, porracés, facies péritonéal, nez pincé, yeux excavés, langue sèche; hoquet, presque continuel qui fatigue le malade; il doit être sondé, le flanc et l'hypocondre gauches sont plus durs qu'à droite; matité dans le flanc et sonorité, au contraire, en avant, sous le rebord costal; les urines sont troubles et nettement purulentes.

Le 16 juillet, j'ai l'autorisation des parents d'opérer: éthérisation, incision de la paroi là où il y a de la matité dans le flanc; il s'écoule un flot de liquide infect, sanglant; mon doigt explore la cavité, il sent les côtes. En dedans sont les intestins heureusement réunis par de la péritonite adhésive; 3 gros drains; sérum et huile camphrée, 4 pansements; liquide toujours malodorant; le soir, température 38°8; pouls 136, les vomissements continuent; un litre un quart d'urine; pus dans le fond du bocal.

Le malade se sent soulagé; il respire mieux, plus à fond et souffre moins de l'aine gauche. *Le 17 au matin*, mon ami Baudin, interne des hôpitaux de Paris, me téléphone que cela va mal; pas de gaz; respiration accélérée, vomissements abondants; pouls mauvais, 140; température, 38°2. Je consulte le décubitus latéral gauche. Je fais le pansement, il me semble que le liquide a une odeur urineuse; le soir, je suis plus affirmatif, il s'agit bien d'urine. Je fais maintenir le malade sur le côté gauche pour mieux drainer le foyer de péritonite enkystée; le soir, 139 pulsations; température, 38°8; 700 grammes de sérum dans la journée; huile camphrée.

Le 18, le matin, température, 38°8; pouls, 140; le soir, température 39°3; 400 grammes de sérum. Deux vomissements verdâtres; encore un peu de hoquet.

Le 19, température, 37°7, le matin; le soir, *38°9*, 120 pulsations; un litre et demi d'urines purulentes; le pouls est meilleur; le malade rend des gaz; le ventre est déballonné; on sent maintenant un très gros empâtement dans le flanc, les régions lombaire et sous-costale gauches.

Le 20, température, 37°7, le matin; pouls 114; le soir, température, 38°5; pouls, 118.

L'urine coule toujours abondamment par les drains et d'une façon continue, ce qui gêne le blessé; il faut le panser de 3 à 4 fois par vingt-quatre heures; l'empâtement diminue peu à peu et W... peut se lever vingt-cinq jours après la seconde intervention; il urine un litre à un litre et demi par jour indépendamment de l'urine fournie par le rein gauche qui coule par les drains. La température redevient normale, matin et soir, le 28 juillet, et le restera tout le mois d'août, tout septembre, jusqu'au 16 octobre. W... voudrait être débarrassé de la fistule urinaire qui le gêne tant. Je pratique une cystoscopie : la vessie a une bonne capacité; je vois très bien les deux uretères; le droit est normal, le gauche est surélevé, la muqueuse avoisinante est rouge; à droite, je vois de nombreuses éjaculations; à gauche, je n'en distingue aucune; j'introduis alors mon cystoscope à cathétérisme unilatéral, me proposant de cathétériser l'uretère gauche et d'y laisser une sonde à demeure pour tâcher de rétablir le cours des urines, mais je ne distingue rien. Je tiens à dire qu'à ce moment j'avais comme unique source électrique un accumulateur plus ou moins capricieux.

Je voulais renouveler cette tentative; mais sur ces entrefaites, W... fait de la température; le 16 octobre, il a 37°8, le 17, 38°7 le soir; le 18, 38°7, le matin; le soir, 40°8, il a une angine et une éruption; il a une scarlatine; je dois dire que le 17 et le 18 j'avais

rattaché cette élévation de température à la rétention causée par l'enlèvement du dernier drain le 10 octobre ; les deux autres avaient été enlevés progressivement; W... est isolé; cette scarlatine fut heureusement bénigne; l'infirmier me dit que depuis la scarlatine, les urines sont plus purulentes. Après la desquamation, W... revient dans la salle et me raconte que de depuis l'ablation du drain il souffre beaucoup plus; l'orifice de la fistule est en effet tout petit; l'urine maintenant ne sort plus continuellement; il n'y a que quand la poche intrapéritonéale est distendue par l'urine que celle-ci coule en jet, ce qui soulage aussitôt W...; en pressant sur le flanc et la région sous-costale gauches on détermine un vrai jet d'eau; parfois W... souffre la nuit et il se sent mouillé, la douleur disparaît aussitôt; il ne souffre que quand la poche est surdistendue; il a hâte d'être débarrassé de son infirmité; je le fais patienter pour deux raisons : il vient d'avoir la scarlatine et je tiens à m'éloigner le plus possible de cette pyrexie pour être certain que le rein droit sera à la hauteur de sa tâche ; du 25 octobre au 17 novembre, les urines sont assez claires; j'en profite pour voir s'il y a de l'albumine dans l'urine; la recherche par l'acide azotique révèle un très léger trouble; l'élimination du bleu de méthylène est normale ; les urines qui sortent par la fistule sont elles-mêmes colorées en bleu ; l'examen de la région lombaire et du flanc, fait à différentes reprises, me montre que l'empâtement a presque disparu; je sens maintenant le rein gauche qui est gros; son pôle inférieur dépasse une ligne transversale passant par l'ombilic. Je pense que ce gros rein est une hydronéphrose traumatique.

L'opération a lieu le 19 novembre, soit un mois environ après la scarlatine. Assistaient à l'opération les médecins-majors Daireaux et Guerrier, le Dr Lassalas et Baudin, interne des hôpitaux de Paris. Ethérisation par le Dr Aubouin; le Dr Dupré m'aide.

Le malade étant placé sur le côté droit, je fais une très longue incision recto-curviligne commençant en bas au-dessous de l'épine iliaque antéro-supérieure. Contrairement à ma première néphrectomie pour hydronéphrose traumatique. Je reconnais tous les plans anatomiques, le fascia rétro-rénal et le péritoine manifestement épaissis; je refoule toute la masse viscérale en avant; le rein gauche ne bouge pas dans les mouvements respiratoires; il forme avec les intestins un bloc solide; ceux-ci sont réunis les uns aux autres par de la péritonite adhésive ; le tissu cellulaire souspéritonéal est jaunâtre et œdématié. J'incise très loin en arrière le fascia rétro-rénal et le tissu cellulaire périnéal épaissi, lardacé qui remplaçait la graisse fluide normale; trois pinces à cadre sur les lèvres que j'écarte et je vois très bien le rein qui est gros ; j'isole

facilement sa face postérieure, il en est de même de la corne supérieure, mais je romps cette dernière pendant la décortication; il s'en écoule de l'urine trouble ; je mets une compresse dans la partie inférieure de l'incision après avoir nettoyé à l'eau oxygénée; j'espérais donc très vite terminer cette néphrectomie; il n'en fut rien; la corne inférieure était très adhérente et je dus la libérer aux ciseaux; une pince à annexes fut amarrée sur cette corne pour oblitérer une nouvelle perforation du rein; en tirant trop énergiquement pour ramener la corne inférieure en dehors et tâcher de découvrir l'uretère, j'arrache une partie de cette corne; nouvelle pince; je passai alors à la face antérieure; je comptais séparer la poche pyélo-rénale du péritoine pré-rénal et l'enlever en bloc avec l'uretère ; j'arrivai bien à isoler la partie rénale de la poche tantôt avec les doigts, tantôt avec les ciseaux courbes, mais arrivé à la partie pyélique je ne pus continuer; il y avait là un tissu scléreux très dur qui fusionnait les différentes parties anatomiques les unes avec les autres.

Je recherche en vain l'uretère que j'aurais voulu suivre de bas en haut, pour arriver ainsi sur la face antérieure du bassinet jusqu'au point où il communiquait avec le péritoine; j'aurais pu agrandir par en bas mon incision pour trouver l'uretère au niveau d'une zone saine, mais je craignais d'infecter la nouvelle surface décollée, ayant rompu le rein au cours de la décortication. Je m'étais bien trouvé de cette façon de rechercher l'uretère en tissu sain lors de l'uretérectomie secondaire que j'avais dû faire pour tarir une fistule uro-purulente, consécutive à ma première néphrectomie pour hydronéphrose traumatique; ne trouvant pas l'uretère qui me manquait une sorte d'œdème dur.

Je me décide à enlever la partie rénale de la poche et mets deux pinces coudées de Legueu au-dessus et au-dessous du bassinet distendu ; section après avoir garni de compresses qui recueillent le peu de liquide restant dans le rein ; j'espérais ainsi me donner du jour ; je pousse alors plus loin la décortication de la face postérieure du bassinet, mais en avant je ne puis arriver à créer un plan de clivage même avec le bistouri ; je rabats alors en avant les deux pinces coudées, de façon à bien voir la partie postérieure du bassinet; je la palpe ; elle est molle; je la sectionne longitudinalement entre deux kocher qui me servent à écarter les deux lèvres de l'incision que j'agrandis en haut et en bas ; avec ma sonde cannelée, je cherche à pénétrer par la fistule pyélo-péritonéale dans la poche intrapéritonéale ; je ne puis y parvenir, je ne vois même pas l'orifice de communication ; je crois que maintenant où je me sers très souvent de miroir frontal, j'aurais été plus heureux ; je n'essaie pas de mettre une sonde en avant dans l'orifice de

l'incision faite pour évacuer « l'hémopéritoine infecté; ma sonde se serait égarée dans la vaste poche; je dirige alors la sonde en bas pour cathétériser l'uretère, et trouver ainsi ce conduit; mais elle bute; en exerçant les tractions sur les kocher amarrées sur le bassinet, je sens qu'elles se communiquent à mon index gauche sous-jacent qui explore et est soulevé; j'incise à ce niveau, prudemment, et j'ouvre la gaine péri-urétérale qui est épaissie; et j'isole enfin l'uretère de haut en bas; section au thermo entre deux pinces; je tenais beaucoup à empêcher l'uretère de communiquer avec le bassinet, pour éviter la fistule urinaire par reflux urétéral comme dans mon premier cas; je dissèque alors le bout central de l'uretère, que j'enlève avec une faible partie de la paroi postérieure du bassinet; je renonce à faire un pédicule plus mince que celui qu'embrassent les deux pinces coudées; car pour cela il m'eût fallu isoler la face antérieure du bassinet, ce que je n'avais pu faire à cause de la « sclérose péripyélique ».

Je nettoie le champ opératoire avec des compresses et réunis les muscles en un seul plan au catgut; crins embrassant la peau et l'aponévrose; un drain sort en bas au niveau de l'extrémité supérieure de l'uretère; les pinces coudées restent en haut de l'incision.

Durée de l'opération, quarante-cinq minutes; dans la journée W... reçoit 3 piqûres d'huile camphrée et 600 grammes de sérum par fractions de 200 grammes; le soir, température 37, pouls 114; à 5 h. 1/2, je retire par la sonde 18 grammes d'urine; à 7 h. 1/2, il urine seul, 20 grammes; de 7 h. 3/4 à midi, le lendemain, il urine 125 grammes; je fais le pansement le soir; il y a un suintement séro-sanguinolent abondant.

Le lendemain, 20 novembre, deuxième pansement. La fistule sous-costale a fort peu donné; les compresses à son niveau ne sentent plus l'urine. Température le matin, 38 degrés; pouls 148; le soir, 38°8; pouls 146.

De midi à deux heures du matin, W... urine 300 grammes; de deux heures du matin à une heure de l'après-midi (le 21), 900 grammes. 400 grammes de sérum et huile camphrée.

Le 21, ablation des pinces que je remplace par un drain; température 37°6, le matin; pouls 136. Le soir, température 38°4; pouls 128. Lavement suivi d'une selle.

Le 22, température, 37°5; pouls, 106; le soir, 37°8; pouls 104. Ablation du drain inférieur (juxta-urétéral).

Température normale les jours suivants. Ablation des agrafes le 29.

Dix jours après la néphrectomie, la fistule sous-costale était tarie; ablation des crins et du drain supérieur le 15e jour.

Après la néphrectomie, les urines restent troubles jusque vers le 4 décembre, époque où elles deviennent définitivement claires. W..., qui allait très bien, quitte l'hôpital en janvier 1913. Les cicatrices de la laparotomie et de la néphrectomie sont solides; l'incision antérieure part du rebord costal, est oblique de haut en bas, de dehors en dedans, longue de 4 centimètres; son extrémité inférieure tombe sur l'horizontale partant de l'ombilic et est distante de 14 centimètres de ce point.

L'examen de la pièce montre un rein nettement hydronéphrotique; le liquide en était bouillon trouble; la partie pyélique de la poche est restée dans le ventre, sauf la paroi postérieure.

Le rein enlevé ne présente aucune trace de solution de continuité; c'est évidemment le bassinet qui ici a été lésé au niveau de sa paroi antérieure; chez W..., la surface antérieure du rein ne paraissait pas avoir été intéressée par le traumatisme; le segment d'uretère que j'ai réséqué avait son volume normal et était perméable; c'est la sclérose péripyélique et périurétérale qui a déterminé l'hydronéphrose; elle gênait l'écoulement normal de l'urine, une faible partie passait par la vessie, puisque les urines vésicales étaient purulentes et davantage depuis la scarlatine. Cette hydronéphrose me paraît être une hydronéphrose traumatique; W... n'avait jamais souffert de la région lombaire gauche; si l'hydronéphrose avait été préexistante au traumatisme, elle n'eût pas passé inaperçue lors de mes examens répétés, bien qu'il y ait des rétentions rénales flasques seulement décelables par le cathétérisme urétéral. Si W... avait eu une hydronéphrose rompue par le traumatisme, les accidents péritonéaux auraient éclaté beaucoup plus tôt. Les premiers jours après l'accident, l'urine et le sang provenant du rein gauche allaient dans la vessie et ne passaient nullement dans le ventre, ou du moins fort peu; puis est survenue l'infection suivie de péripyélite et de périurétérite qui aurait gêné le cours normal de l'urine; c'est alors que se serait produite l'hémopéritonie, puis, plus tard, et progressivement l'hydronéphrose traumatique. Comme dans mon premier cas, c'est lorsque l'hématurie cesse que les accidents apparaissent; mais je ne crois pas au rôle pathogène d'un caillot oblitérant l'uretère.

Pierre Duval, fidèle aux idées qu'il a développées dans son remarquable rapport, fait en collaboration avec Grégoire, ne croit pas que le traumatisme ait pu créer de toutes pièces l'hydronéphrose, mais qu'il s'est borné à accroître le volume d'une poche préexistante.

Chez W..., j'ai assisté au développement de l'hydronéphrose. Dans les deux cas d'hydronéphrose et de pseudo-hydronéphrose

traumatiques que j'ai opérés et que le professeur Legueu voulut bien rapporter à la Société de Chirurgie, je ne vis les blessés qu'une fois la tumeur constituée. Dans mes deux néphrectomies l'opération fut laborieuse, mais beaucoup plus dans mon premier cas où je dus faire une néphrectomie par morcellement.

J'ai observé d'autres cas de contusions de l'abdomen ayant intéressé également le rein, et je demande à la Société la permission de lui en rapporter deux. Voici tout d'abord un cas particulièrement dramatique :

Un employé des Chemins de fer de l'État est tamponné le 29 janvier 1914; il arrive à l'hôpital à 5 h. 1/4, il est pâle, les lèvres décolorées, aspect angoissé; sans pouls, il étouffe; extrémités froides; immédiatement les sœurs lui font des piqûres d'éther, du sérum et de l'huile camphrée; à 5 h. 3/4 j'étais à l'hôpital : je vois un homme qui me dit qu'il va mourir. Son ventre est plat, contracturé d'une façon uniforme; la situation est particulièrement pressante et je décide d'intervenir immédiatement sans attendre mes confrères. Deux sœurs m'aident, l'une éthérise, l'autre m'assiste : Incision sus-ombilicale; ouverture rapide du ventre qui est plein de sang; écarteur automatique; il me semble que le sang vient du pédicule hépatique. Je ne trouve pas l'hiatus de Winslow. J'effondre le petit épiploon pour avoir accès dans l'arrière-cavité et soulever ainsi, par voie rétrograde, le pédicule hépatique; mais le sang coule à flots et le malade meurt sur la table d'opération à 6 h. 20; j'avais commencé à opérer exactement à 6 h. 15.

L'examen *post mortem* de la cavité abdominale que je pratiquai le lendemain devait me consoler. Voici ce que je constatai : le pédicule hépatique était indemne ainsi que le tronc cœliaque, le foie et la rate: les lésions partaient de l'angle duodéno-jéjunal qui était fortement contus, ecchymotique.

A gauche de l'angle duodéno-jéjunal, le péritoine pariétal présentait une solution de continuité comme s'il avait été incisé avec un bistouri; cette déchirure allait jusqu'à la bifurcation des vaisseaux iliaques primitifs qui étaient indemnes; l'uretère, le bassinet, la petite mésaraïque et l'artère colique gauche, son anastomose avec la moyenne étaient respectés, mais la déchirure du péritoine pariétal avait intéressé les vaisseaux du rein gauche; l'artère et la veine rénale étaient arrachées au niveau du hile, juste au point précis de leur division. On conçoit combien cet arrachement des vaisseaux du hile, en tout point semblable au cas publié par le professeur Legueu, pouvait à lui seul entraîner une mort rapide. Ce rein a été malheureusement égaré, mais ce n'était pas la seule cause de l'hémorragie; à droite de l'angle

duodéno-jéjunal il y avait une autre déchirure qui avait arraché l'origine du mésentère et blessé les grosses veines tributaires de la veine mésentérique supérieure et les artères correspondantes; cette déchirure de la racine du mésentère était longue de 8 centimètres; en outre, à environ 1 mètre de l'angle duodéno-jéjunal, le mésentère était désinséré au ras de l'intestin sur une longueur de 18 centimètres. Ces lésions étaient au-dessus des ressources de la chirurgie.

Voici maintenant une autopsie que j'ai faite à Laval, le jour de Noël 1913, en présence de mon ami, le Dr Dupré. En m'exerçant à faire une amputation périnéale du rectum par la méthode du professeur Quénu sur un cadavre trouvé sur la voie publique, je fus tout surpris de voir un flot de sang s'échapper du ventre du sujet dès que le Douglas fut ouvert; j'examinai extérieurement le cadavre et nous constatâmes que la région lombaire droite était ecchymotique; je fis une lombotomie exploratrice et tombai sur un rein qui était rompu; toute l'atmosphère périrénale était infiltrée de sang; le péritoine pré-rénal était déchiré. J'enlevai le rein qui présentait les lésions suivantes, en le regardant par sa face postérieure :

De l'extrémité inférieure du hile, part une déchirure oblique de haut en bas, et de dedans en dehors, longue d'environ 5 centimètres et se terminant un peu en dehors de la corne inférieure; arrivée à 1 centimètre en dehors de ladite corne, elle remonte le long du bord externe du rein sur une étendue d'environ 4 centimètres; cette déchirure n'était pas visible en regardant le rein par devant, elle se prolongeait à l'intérieur de la substance rénale dédoublant le rein, le clivant ; le plan de clivage passait en arrière des éléments du hile, derrière le bassinet, entre les calices et l'artère rétro-pyélique qui était indemne ainsi que ses branches; le bassinet appartenait au type ramifié, quatre calices contribuaient à le former. En écartant les deux valves rénales créées par le traumatisme, on voit que deux calices secondaires qui se jetaient dans le calice inférieur ont été désinsérés de leurs papilles correspondantes qui sont à nu; ces lésions, à mon avis, ne suffisaient pas pour expliquer la mort rapide sur laquelle j'avais eu des détails et la grande quantité de sang qu'il y avait dans le péritoine, les grosses branches artérielles et veineuses pré et rétro-pyéliques avaient été respectées.

J'ouvre l'abdomen : le paquet intestinal était sain ainsi que la vessie, le foie et la rate; mais mon attention fut attirée de suite vers l'arrière-cavité des épiploons qui était pleine de sang; le petit épiploon en était infiltré; le maximum des lésions siégeait au niveau de son bord droit. Ce n'est qu'en disséquant le pédi-

cule hépatique et après avoir fendu verticalement l'estomac entre deux pinces et le pancréas sous-jacent (il s'agissait d'un cadavre), que je pus voir qu'il y avait une rupture complète de la veine-porte dans sa portion rétro-pancréatique, au-dessous de l'embouchure de la veine coronaire stomachique ; elle eût passé inaperçue à un examen superficiel, les deux extrémités de la veine-porte étaient rétractées et seulement rattachées l'une à l'autre par deux minces filaments ; ici encore, les lésions de la veine-porte étaient au-dessus des ressources de la chirurgie, et ce sont elles seules qui ont causé la mort.

Je suis convaincu que la déchirure du rein n'aurait pas nécessité une intervention immédiate et qu'elle aurait guéri très probablement par le traitement médical.

Rapports écrits.

L'anesthésie locale en chirurgie abdominale,
par ANSELME SCHWARTZ.

Rapport de PAUL RECLUS

Suite de la discussion (1).

M. PAUL THIÉRY. — J'aurais voulu, avant de répondre à M. Bazy, pouvoir lire les observations qu'il m'a adressées après ma communication de la dernière séance sur l'anesthésie locale par la cocaïne, mais je n'ai pas reçu nos Bulletins : je m'en réfère à ce qu'a dit en séance M. Bazy.

Je ne conteste nullement que ce soit sur ses conseils que j'ai étudié l'emploi de la cocaïne dans le traitement de l'hydrocèle par l'injection iodée et par procédé différent de celui qu'avait indiqué M. Périer ; c'est bien en 1886 que ces recherches ont été faites; je les ai publiées en 1887 et je dis au début de mon mémoire : « C'est après avoir été témoin des premiers essais de M. Bazy..... que nous avons cherché à appliquer cette méthode à tous les cas que nous avons eu l'occasion de traiter et c'est à son instigation que nous publions nos résultats ».

J'ai dit que M. Bazy injectait une solution au 1/20 et que nous

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 10 juin 1913, t. XL, n° 22 ; 1er juillet 1914, t. XL, n° 25, p. 893 ; 8 juillet 1914, t. XL, n° 26, p. 922, et 15 juillet 1914, t. XL, n° 27, p. 989.

injections jusqu'à 20 et même 30 centigrammes de cocaïne, ce qui a provoqué la protestation de M. Bazy qui nous dit avoir employé la solution à 1/10 et n'en avoir injecté que 1 centimètre cube, soit 10 centigrammes de cocaïne au maximum.

En relisant mon mémoire, je constate que nous avons d'abord employé la solution à 1/10, puis à 1/20, puis à 1/30, et que M. Bazy s'est définitivement arrêté à la solution à 1/10. Quant à la quantité de cocaïne injectée, il me suffira de rappeler la première observation publiée dans mon mémoire, observation qui provient de la clientèle de M. Bazy, preuve évidente que c'est bien lui qui a opéré : or, j'y lis que M. Bazy a injecté pour une hydrocèle double une seringue de Pravaz entière de solution de cocaïne à 1/10 à gauche et deux dans l'hydrocèle droite; la quantité totale de cocaïne injectée était donc bien de 30 centigrammes et je dois faire observer qu'à ce moment nous ne pratiquions l'évacuation du liquide qu'assez longtemps après l'injection de cocaïne : j'avais donc raison de dire que l'on a pu injecter autrefois des doses relativement très élevées de cocaïne sans inconvénient, méthode d'ailleurs inutile et peut-être imprudente puisque des doses faibles suffisent comme on l'a reconnu ultérieurement.

Cancer du rectum opéré par la méthode abdomino-périnéale, par Anselme Schwartz.

Rapport de E. QUÉNU,

Suite de la discussion (1).

M. M. Savariaud. — Conformément à ce qui a été dit par mon maître, M. le professeur Quénu, je ne crois pas que le moment soit venu de dire que la voie abdomino-périnéale est la méthode de choix dans l'exérèse du cancer du rectum. Je pense que la voie basse (ano-coccy-périnéale) convient à la grande majorité des cancers du rectum, proprement dit, parce qu'elle n'est pas grave et parce qu'elle procure des guérisons définitives.

La voie basse étant adoptée, quel procédé faudra-t-il employer? Faut-il sacrifier, de parti pris, le sphincter dans l'espoir de voir diminuer le nombre des récidives? Je ne le crois pas. Je pense que le sphincter doit être ménagé autant que possible.

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 30 juin 1914, t. XL, n° 24, 2 juillet 1913, t. XXXIX, n° 25, p. 1068 ; p. 836 ; 8 juillet 1914, t. XL, n° 26, p. 947.

Si l'anus est envahi, il doit être sacrifié, cela va sans dire, et les ganglions inguinaux doivent être enlevés en même temps. Mais, *si le sphincter reste distant de la tumeur seulement de 4 ou 5 centimètres, il doit être conservé.* Les néoplasmes sus-ampullaires et même ceux qui respectent la partie inférieure de l'ampoule sont donc justiciables de cette méthode.

Lorsque le doigt peut atteindre la limite supérieure de la tumeur, celle-ci est justiciable de la voie basse à la condition que les ganglions ne remontent pas plus haut que la tumeur.

Lorsque le doigt ne peut atteindre la limite supérieure de la tumeur, cette dernière peut être encore, à la rigueur, justiciable de la voie basse à la condition qu'elle soit mobile et que les ganglions ne remontent pas trop haut. C'est ainsi que j'ai pu enlever, avec succès, par la voie ano-périnéo-coccygienne (incision circulaire péri-anale prolongée en arrière en raquette jusqu'au sommet du sacrum) un cancer sus-ampullaire dont le doigt n'atteignait pas la limite supérieure. Le bout supérieur a été suturé au niveau de l'anus préalablement dépouillé de sa muqueuse; le sphincter et le releveur ont été reconstitués par suture et la continence a été obtenue. Ce sujet a été opéré il y a trois ans; présenté ici même en 1912 (p. 1238 du *Bulletin*), il est actuellement très bien portant et enchanté du résultat.

Lorsque, en cours d'opération, on se rend compte que le cancer se complique de ganglions remontant très haut, l'ouverture du ventre devenant nécessaire, on termine en abouchant le côlon à la paroi. C'est l'opération *périnéo-abdominale*. Cette opération, que je n'ai faite que dans deux cas très graves, d'ailleurs, m'a donné deux morts. De ces deux morts, l'une fut rapide par suite de gangrène du côlon, l'autre survint tardivement sur une femme porteuse d'un anus iliaque, par suite du lâchage du bout supérieur fermé en cul-de-sac au-dessous de l'anus artificiel.

La première de ces morts était inévitable, car je n'avais pas fait de ligature préventive de mésentérique dans le but d'abaisser l'intestin. La seconde aurait pu être évitée en faisant un enfouissement plus soigné ou en retournant le bout du côlon sous-jacent à l'anus artificiel. Cette malade ne succomba, d'ailleurs, qu'une vingtaine de jours après l'opération et aurait pu être sauvée si on avait évacué différentes collections pelviennes.

Lorsque le cancer est haut placé et ne peut être bien senti que par le toucher et le palper combinés, il devient justiciable de la voie haute d'emblée. Après avoir bien isolé le rectum et l'S iliaque, on sectionnera le rectum au-dessous et au-dessus de la tumeur, après quoi, on cherchera à implanter ce côlon dans l'anus non dépouillé de sa muqueuse. C'est ce que j'ai fait sur une malade

dont j'ai rapporté l'observation au dernier Congrès de Chirurgie (1). J'ai eu dernièrement de ses nouvelles qui sont excellentes.

En résumé, je suis partisan résolu de la voie basse qui, sur une dizaine de cas, ne m'a donné aucun décès. J'estime que la guérison radicale peut être obtenue par cette voie aussi bien que par la voie haute, attendu que mon premier opéré est encore bien portant au bout de neuf ans et demi. Je suis d'avis également de *respecter le sphincter toutes les fois que cela est possible. Que l'on choisisse la voie basse ou la voie haute.*

La voie combinée *abdomino-périnéale ou anale* m'a donné sur deux cas deux guérisons. Ces deux cas concernaient deux hommes dont l'un a été présenté ici même (*Bulletin*, 1908, p. 803), bien portant, mais obsédé par son anus contre-nature, contre lequel il n'a cessé de maugréer jusqu'à sa mort, survenue six ans après l'opération. L'autre a trait à l'opération abdominale avec implantation du côlon iliaque dans l'anus, dont j'ai parlé plus haut. Ces deux succès montrent qu'il ne faut pas s'effrayer outre mesure de la gravité de l'opération combinée. Malgré cela, je préfère très nettement la voie basse toutes les fois qu'elle est possible.

Je terminerai en disant que la rachi-anesthésie, complétée, il est vrai, la plupart du temps, par l'administration du chloroforme, m'a toujours paru diminuer le choc opératoire.

M. M. Auvray. — Depuis que je suis titulaire d'un service dans nos hôpitaux, c'est-à-dire en l'espace de près de sept ans, je n'ai observé que six cancers du rectum remplissant les conditions d'une exérèse totale. L'un des malades a refusé l'opération, un autre a été opéré par voie périnéale; les quatre autres, qui présentaient des tumeurs haut situées du rectum, ou qu'on atteignait seulement à bout de doigt, ont été traités par l'extirpation combinée abdomino-périnéale. Ce sont ces quatre observations que je viens verser au débat actuellement ouvert devant la Société.

On remarquera combien est peu élevé le nombre des cas justiciables d'une intervention radicale. J'ai vu, par contre, un grand nombre de cancers du rectum que j'ai jugés inopérables, pour lesquels j'ai fait purement et simplement l'anus iliaque gauche, excellente opération qui a donné parfois des survies inespérées. La faute en est certainement aux malades qui se décident à con-

(1) *XXVIe Congrès de Chir.*, Paris, 1913, p. 575.

sulter beaucoup trop tard pour les troubles fonctionnels qu'ils éprouvent, mais aussi pour une grande part aux médecins, qui se contentent trop souvent d'écouter ce que racontent les malades, sans faire aucun examen local de la région ano-rectale, et qui instituent une thérapeutique symptomatique sans rechercher quelle est exactement la cause des symptômes observés.

Obs. I. — La première observation concerne une malade qui entra dans mon service d'Ivry, salle Cruveilhier, le 15 *décembre* 1908. C'était une femme qui était âgée de soixante ans. Les antécédents héréditaires n'offraient rien de bien intéressant, une de ses sœurs était morte à cinquante-deux ans, après avoir porté pendant vingt-neuf ans une tumeur fibreuse dans l'abdomen (?). Dans ses antécédents personnels la seule chose à retenir est l'existence, en 1905, d'une entérocolite qui a duré très peu de temps.

Les accidents pour lesquels elle rentre à l'hôpital remontent au début de septembre 1908. Ce qui a attiré son attention, c'est la gêne qu'elle éprouvait pour aller à la selle, gêne qui est toujours allée en augmentant. Elle se présentait à la garde-robe plusieurs fois par jour et souffrait beaucoup pour expulser très peu ou même pas du tout de matières. Les lavements avaient fini par ne plus pénétrer et la malade n'allait à la selle qu'avec de fortes purgations. Mais jamais il n'est survenu de crises d'obstruction intestinale à proprement parler. Elle n'a jamais rendu de sang, ni de glaires, ni de pus par l'anus.

Au moment de son entrée à l'hôpital, la malade raconte que depuis quinze jours, elle souffre continuellement dans la région ano-rectale, dans les fesses, à la partie postérieure des cuisses, et dans le bas-ventre.

Le toucher rectal permettait de constater l'existence d'un véritable anneau fibreux, dur, inextensible, à surface légèrement irrégulière, situé à bout de doigt, dans lequel l'index pouvait à peine pénétrer et dont il était impossible d'apprécier exactement la limite supérieure. Le point important à signaler, au point de vue de l'indication opératoire, était que ce cancer paraissait bien mobile en arrière sur le sacrum et en avant sur la paroi vaginale postérieure, ce dont il était facile de se rendre compte en combinant le toucher vaginal au toucher rectal.

L'état général n'était pas trop mauvais; la malade était une petite femme, qui, quoique très amaigrie, paraissait encore assez résistante.

Je décidai d'intervenir en pratiquant l'extirpation de la tumeur par la voie abdomino-périnéale combinée.

L'opération eut lieu le 13 janvier 1909, après que la malade eut été bien préparée, c'est-à-dire soumise à un régime alimentaire spécial, à de petites purgations et à des lavages du bout inférieur de l'intestin. L'anesthésie fut faite au chloroforme. L'opération comprit les temps suivants : laparotomie médiane sous-ombilicale suivie de l'exploration du petit bassin. Ligature préalable de l'artère hypogastrique des deux côtés. Deux fortes ligatures à la soie sont fixées sur l'S iliaque et

l'intestin est sectionné au thermocautère entre ces deux ligatures. De la gaze encapuchonne les bouts sectionnés de l'intestin de façon à éviter toute souillure du péritoine. Puis le bout supérieur est attiré dans une incision faite à la paroi abdominale au niveau de la fosse iliaque gauche et fixé provisoirement dans cette plaie, où sera fait à la fin de l'opération l'anus iliaque définitif. Le méso-sigmoïde est alors sectionné jusqu'au promontoire et les artérioles qui donnent, pincées et liées chemin faisant; au niveau du promontoire, on pratique la ligature de l'artère hémorroïdale supérieure. Le péritoine pelvien est alors incisé au bistouri le long du rectum et en avant du rectum au fond du cul-de-sac de Douglas. On procède après cette libération des faces antérieure et latérale du rectum au décollement de la face postérieure à l'aide de la main dont la concavité est tournée en avant et dont l'extrémité des doigts va raser la face antérieure du sacrum qu'elle s'efforce de dénuder d'une façon complète; les ganglions lymphatiques du méso-rectum, le tissu cellulaire qui les englobe et le rectum sont ainsi décollés en bloc de la face antérieure du sacrum. La libération du rectum est poursuivie le plus bas possible tant sur sa face antérieure du côté du vagin que sur ses faces latérales et sa face postérieure. On lie, chemin faisant, les hémorroïdales moyennes des deux côtés. Puis l'intestin ainsi libéré est alors refoulé tout entier au fond du petit bassin. On péritonise par-dessus en suturant bords à bords les lèvres du péritoine; on constitue de la sorte un véritable diaphragme qui sépare le fond de l'excavation pelvienne du reste de la cavité abdominale. La paroi abdominale est fermée en un plan au fil d'argent; un drain placé derrière l'utérus sort par la partie supérieure de la plaie abdominale.

Avant de passer au temps périnéal, le bout supérieur du gros intestin qui est resté oblitéré par un fil de soie et qui restera fermé pendant deux jours après l'opération, est fixé à l'ouverture faite au niveau de la fosse iliaque gauche.

L'opérée est alors placée dans la position périnéale, le siège fortement relevé et les cuisses fléchies sur l'abdomen. Une incision ovalaire circonscrit l'anus, qui a été préalablement oblitéré à l'aide d'un fil de bourse placé tout autour de l'anus. Le canal anal est disséqué de la superficie vers la profondeur. Les deux artères hémorroïdales inférieures sont pincées et liées. On fait la section latérale des deux releveurs. Puis on continue en avant, sur les côtés et en arrière à libérer le rectum de façon à compléter le décollement qui a été si largement amorcé par la voie haute. Finalement, on extrait par la plaie périnéale une très grande longueur d'intestin, qu'on peut estimer à environ 40 centimètres. Un lavage de la plaie est fait à l'eau oxygénée injectée sous faible pression. Deux gros drains et des mèches sont laissés dans la plaie dont on rétrécit l'orifice superficiel à l'aide de quelques points de catgut. La plaie de la laparotomie est fermée au wérisol afin de la protéger contre l'infection venue de l'amylique.

L'opération a duré près de deux heures.

Les suites immédiates ont été tout à fait normales; l'anus iliaque a

été ouvert au bout de deux jours. Les pansements ont été faits du côté de la plaie périnéale avec le plus grand soin ; la fermeture complète de cette plaie a demandé du reste un temps fort long. Cependant, la malade sortait guérie du service le 25 février 1909.

L'examen de la pièce a permis de constater qu'il s'agissait d'un cancer en virole, très sténosant qui siégeait à dix centimètres environ au-dessus de l'anus. Derrière le rectum, dans le tissu cellulaire du méso-rectum, se voyaient des ganglions qui avaient été enlevés en bloc avec la tumeur et toute la partie terminale du gros intestin.

Les renseignements que j'ai eus sur cette malade me permettent d'affirmer qu'elle était en vie quatre ans après l'opération, je crois même qu'elle existe encore, mais je n'ai pas pu avoir de renseignements sur elle depuis dix-huit mois.

Obs. II. — Notre seconde malade a été opérée à la maison Dubois. Il s'agissait d'une femme de cinquante-deux ans, originaire de la Haute-Marne, que nous opérâmes le 17 mai 1911. Cette femme, au mois de mai 1910, avait ressenti de petites douleurs dans le ventre ; ces douleurs se prolongeaient du côté de l'anus. Elle fut prise en même temps de diarrhée et elle allait à la selle au moins dix fois par jour ; elle s'aperçut que chaque selle s'accompagnait d'une émission sanglante. Ces accidents continuèrent jusqu'au mois d'octobre. Elle consulta alors un médecin, qui porta le diagnostic d'hémorroïdes internes, et conseilla un traitement par les bains de siège, la malade en prenait quatre par jour, et elle en éprouvait du soulagement.

La malade avait continué à bien manger, sans changer de nourriture, et cependant elle avait maigri de cinq à six livres. A aucun moment elle n'eut de constipation, ni de ballonnement du ventre. Elle n'avait jamais été malade antérieurement et n'avait jamais eu d'entérite. Au mois de février les douleurs continuaient toujours, elle consulta alors un autre médecin qui déclara qu'une opération était nécessaire. Elle partit rapidement pour Paris et entra à Dubois le 7 mai 1911. Dans les antécédents de famille de la malade on ne relevait aucun cas de tumeur.

L'exploration du rectum par le toucher me fit constater à sept centimètres environ au-dessus de l'anus l'existence d'une tumeur de surface plutôt irrégulière, qui entourait circulairement le rectum et admettait à peine l'extrémité du doigt. Il était impossible d'en déterminer la limite supérieure. Cette tumeur donnait absolument l'impression d'un néoplasme ; il nous fut possible de reconnaître par le toucher qu'elle était mobile sur le sacrum, et d'autre part, en combinant le toucher rectal et le toucher vaginal, qu'elle était mobile sur la paroi vaginale. Il n'existait aucune trace de généralisation viscérale et l'état général n'était pas mauvais.

L'opération eut lieu le 17 mars 1911. Elle fut exécutée dans des conditions absolument analogues à celles de notre première malade. Je me contenterai donc d'en décrire les principaux temps, sans entrer dans les détails : Laparotomie médiane sous-ombilicale. On découvre à ce moment-là l'existence d'un kyste de l'ovaire droit du volume d'une mandarine ; ce kyste est enlevé. Découverte et ligature des artères

hypogastriques. Deux fortes ligatures à la soie n° 4 sont placées sur l'S iliaque ; section de l'intestin au thermocautère entre ces deux ligatures; le bout supérieur est attiré dans une incision iliaque gauche où il sera fixé à la fin de l'opération pour la création de l'anus iliaque définitif. Section du mésosigmoïde et ligature de l'artère hémorroïdale supérieure. Incision du péritoine sur le côté et en avant du rectum, au fond du cul-de-sac de Douglas. Décollement du rectum de la face antérieure du sacrum, avec tout le contenu du mésorectum, en ayant soin de raser de très près la face antérieure du sacrum.

Libération du rectum le plus bas possible sur la face antérieure et ses faces latérales. Ligature des hémorroïdales moyennes. Refoulement de l'intestin au fond du petit bassin et au-dessus de lui suture du péritoine de façon à constituer une cloison transversale qui étale le pelvis de la grande cavité abdominale. Fermeture de la paroi abdominale, petit drain derrière l'utérus. Création de l'anus iliaque gauche.

Temps périnéal. — Dissection du canal anal. Section des releveurs de l'anus. Pincement et ligature des deux hémorroïdales inférieures. Descente du rectum libéré. On extrait ainsi par la plaie périnéale 45 centimètres d'intestin.

Lavage de la plaie périnéale à l'eau oxygénée superficiellement; deux gros drains et quatre mèches. Rétrécissement de l'orifice périnéal qui forme une vaste brèche à l'aide de quelques catguts.

La plaie de laparotomie est passée au Werisol afin de la protéger contre les souillures venues de l'anus iliaque.

L'anesthésie a été faite à l'éther. L'opération a duré une heure trois quarts. Les suites opératoires ont été tout à fait normales. L'opérée n'a pas eu de shock opératoire; les pansements de la vaste brèche pelvienne ont été poursuivis avec le plus grand soin et pendant longtemps, car lorsque notre malade est sortie du service, le 1er juin 1911, la plaie n'était pas encore complètement fermée.

Examen des pièces. — Le kyste de l'ovaire était un kyste dermoïde. Quant au néoplasme rectal, il commence à 7 centimètres de l'anus et s'étend à 8 centimètres plus haut. Il s'agit d'un cancer en virole entourant circulairement l'intestin. Au centre du néoplasme, sur la paroi postérieure du rectum, existe une saillie du volume d'une noix, de coloration brunâtre, presque noire, tranchant sur la teinte rouge vif du reste du néoplasme. Dans le mésorectum on sent, au milieu du tissu cellulo-graisseux, huit à dix ganglions du volume d'un haricot et qui paraissent néoplasiques.

L'examen histologique pratiqué par notre collègue Roussy montre qu'il s'agit d'un cancer cylindrique typique du rectum. Les ganglions sacrés ne contiennent aucune métastase néoplasique et les lésions qu'ils présentent sont des lésions inflammatoires précancéreuses (hémorragies, hypertrophie des centres clairs). J'ai tenu à savoir ce qu'était devenue cette malade, et une lettre que je lui avais écrite m'a valu, à la date du 25 juin 1914, la réponse suivante :

« Depuis que je suis sortie de Dubois, mon anus fonctionne très bien matin et soir; pas de constipation; je mange beaucoup de légumes,

enfin je me porte très bien; je vais travailler à la campagne; je soigne mon bétail comme avant mon opération; malgré tout, je ne lève pas de charge; je prends bien des précautions pour vivre encore quelques années. J'ai été négligente envers vous pour vous donner de mes nouvelles; croyez-bien, Monsieur, que je ne vous oublie pas; je vous dois la vie, je ne vous oublierai jamais. »

Obs. III. — Cette observation concerne un homme, âgé de trente-trois ans, relieur, entré dans notre service de l'hôpital Broussais, le 23 juillet 1912, pour une tumeur du rectum du même type que celles des observations précédentes; la tumeur est située à 7 ou 8 centimètres de l'anus; elle est circulaire, admet à peine le bout de l'index, sa surface est bouclée, irrégulière, et il est impossible d'en apprécier les limites supérieures. La tumeur paraît opérable d'abord parce que l'état général du sujet, qui est encore très jeune, est favorable et aussi parce qu'elle semble n'être adhérente ni en avant à la prostate, ni en arrière au sacrum. La tumeur se manifeste par de la constipation, de fausses envies d'aller à la selle, du ténesme, l'expulsion de glaires plus ou moins sanguinolentes.

L'opération est décidée et pratiquée le 25 juillet 1912. Je suis assisté de mon élève et ami Lardennois. Notre but est de tenter, après l'extirpation totale du rectum cancéreux, l'abaissement du bout supérieur à l'anus, après conservation du sphincter, de façon à nous rapprocher le plus possible de l'état normal, et à donner un anus continent en position normale.

Premier temps abdominal : Laparotomie médiane sous-ombilicale. Ligature des artères hypogastriques. Ligature dans le méso de l'artère hémorroïdale supérieure. Incision au bistouri du péritoine sur les parties latérales du rectum et au fond du cul-de-sac recto-vésical. Libération du rectum au niveau de sa face postérieure et sur les côtés, et séparation en avant d'avec la vessie et la prostate. Le décollement est poursuivi aussi bas que possible. Ce temps ne diffère pas, en somme, de celui que nous avons décrit dans les opérations précédentes; toutefois, le gros intestin n'a pas été sectionné en travers, puisque nous avons renoncé à la création d'un anus iliaque. La longueur de l'anse sigmoïde paraît, du reste, favorable à l'abaissement et à l'abouchement du bout supérieur au périnée.

Deuxième temps périnéal : On pratique la dilatation de l'anus avec le spéculum de Trélat.

On fait une suture en bourse de la muqueuse anale avec une soie n° 2. Puis on fait la dissection intrasphinctérienne et l'abaisssment de la muqueuse comme dans le procédé de Whitehead pour la cure des hémorroïdes.

Le sphincter est alors sectionné sur la ligne médiane au niveau de son pôle postérieur, et l'incision est continuée sur le raphé médian ano-coccygien; au niveau du sommet du coccyx elle se bifurque pour passer de part et d'autre du coccyx. Cette incision prolongée permet de réséquer la pièce inférieure du coccyx.

Une fois le sphincter bien séparé sur toute la hauteur de la muqueuse rectale, on poursuit la dissection de manière à abaisser le rectum. En avant, la séparation du rectum est facile après section du ligament recto-urétral, clef de l'espace décollable; en arrière, la main pénètre au ras de la concavité sacrée et abaisse le rectum avec son méso; sur les côtés, ligature des hémorroïdales inférieures, puis, plus haut, des hémorroïdales moyennes incluses dans les ailerons aponévrotiques du rectum.

Le rectum et la portion attenante du côlon pelvien sont abaissés sur une longueur de 50 centimètres. Pour faire cet abaissement, il n'y a eu aucune manœuvre spéciale du côté du méso; il n'y a pas eu de cisaillements, parce qu'on avait affaire à une anse d'intestin qui était longue et qui s'est facilement laissé abaisser.

Troisième temps abdominal. — On est revenu alors à l'abdomen pour faire la péritonisation du petit bassin, puis la fermeture de la paroi en un plan sous drainage abdominal.

Quatrième temps périnéal. — L'opération a été terminée par la section du côlon pelvien abaissé et de son méso, dont on a fait l'hémostase. La bouche de section paraissait vascularisée. L'intestin a été fixé par quelques points au releveur de l'anus et plus bas sur tout le pourtour de la surface de section au sphincter conservé.

Un large drainage a été établi en avant et en arrière de l'anus. Deux fils d'argent ont fermé en partie la brèche anosacrée.

L'opéré qui avait résisté au shock d'une longue opération, a succombé le 31 juillet 1912, c'est-à-dire au bout de six jours, à des accidents infectieux.

Il est vraisemblable que la péritonisation avait été insuffisante et la fermeture de la plaie périnéale trop incomplète. Il y a eu infection de la plaie périnéale, par les matières qui se sont écoulées aussitôt après l'opération et, de la plaie périnéale, l'infection a gagné le péritoine mal protégé.

Obs. IV. — Je viens enfin d'observer dans mon service de Broussais une femme de quarante-deux ans, chez laquelle j'ai pratiqué l'opération abdomino-périnéale. Mais ici le cas était limité et se présentait dans des conditions moins favorables que les précédentes, à l'opération. Cette femme avait toujours été d'une très bonne santé, elle ne présentait aucun antécédent spécifique. Elle avait toujours présenté un fonctionnement parfait de son tube digestif; elle n'était pas constipée et n'avait jamais présenté d'hémorroïdes.

Les premiers troubles observés l'ont été du côté de l'anus, en janvier 1914; ils consistaient en sensation de cuisson; les selles étaient normales, mais s'accompagnaient de brûlures; il n'y avait pas de pertes de sang par l'anus. Malgré un traitement par les suppositoires et une pommade calmante les douleurs augmentèrent, douleurs spontanées dans le petit bassin et irradiées à la partie supérieure des cuisses, douleurs provoquées par le passage du bol fécal, extrêmement vives et s'accompagnant parfois de petits filets de sang striant la surface des

matières restées dures et bien moulées. A ce moment-là, il n'y avait jamais de syndrome d'occlusion intestinale, jamais d'hémorragies rouges isolées ni de perte de liquide sanieux. Un amaigrissement progressif se produit (perte de 21 kilogrammes), puis des troubles gastro-intestinaux apparaissent, avec ballonnement après les repas, parfois hoquets, rarement des vomissements. Puis les pertes deviennent de plus en plus douloureuses, s'accompagnant maintenant à chaque fois d'hémorragies et de pertes sanieuses et fétides. C'est alors qu'après avoir consulté un médecin, elle entre à l'hôpital Broussais.

L'état général est assez médiocre, la malade est très déprimée, son teint est jaunâtre et sa température atteint tous les soirs 38 degrés.

A l'examen local on constate que l'anus est entouré de végétations cancéreuses qui sont surtout développées sur la partie latérale droite. Au toucher rectal on constate l'existence d'une tumeur formée de bourgeons irréguliers, qui tapissent les parois du rectum jusqu'en un point très élevé, dont il est impossible d'atteindre la limite supérieure avec le doigt. Ces bourgeons sont friables et se laissent effriter en saignant, par le doigt qui explore. Le toucher est très douloureux. Le toucher permet de constater que dans les parties où elle est accessible, la tumeur n'est pas adhérente en avant au vagin, la paroi rectale et la paroi vaginale glissent l'une sur l'autre; en arrière et à droite on peut avoir des doutes sur l'adhérence du rectum aux parties voisines; néanmoins, le toucher rectal ne semble pas fournir de contre-indication absolue à l'opération.

La malade est relevée par des injections de sérum et d'huile camphrée, pendant une dizaine de jours avant d'être opérée; elle est purgée fréquemment et des lavages quotidiens avec un antiseptique léger sont faits dans le bout inférieur de l'intestin.

La malade est opérée le 18 juillet. J'insisterai peu sur les détails de l'opération, qui a été exécutée comme chez les malades précédents (obs. I et II). Il y a deux temps à l'opération : un temps abdominal et un temps périnéal; le bout supérieur a été abouché à la peau dans la fosse iliaque gauche. Après laparotomie médiane sous-ombilicale, on procède à la ligature des deux hypogastriques, puis le côlon sigmoïde est sectionné entre deux ligatures; le bout supérieur est abouché à la peau dans la région de la fosse iliaque gauche; l'artère hémorroïdale supérieure est liée dans le méso et le bout inférieur de l'intestin est décollé, après incision du péritoine sur les parties latérales du rectum et au fond du cul-de-sac de Douglas. Mais la libération du rectum se fait très difficilement, au niveau de sa face postérieure dans les parties profondes, et à un moment donné, la tumeur se laisse déchirer par le doigt qui décolle et l'intestin est rouvert, versant son contenu septique dans le petit bassin. On procède après refoulement du rectum dans l'excavation pelvienne, à une péritonisation aussi parfaite que possible, dans le but d'isoler complètement la grande cavité péritonéale. On passe alors, après fermeture de la paroi abdominale, au temps périnéal. Celui-ci est très rapidement exécuté. L'anus est circonscrit à grande distance, par deux incisions qui se rejoignent en avant et en arrière,

puis le décollement du rectum est poursuivi de bas en haut; les releveurs sont sectionnés; le décollement se poursuit assez aisément et en quelques minutes, 38 centimètres d'intestin sont abaissés. La cavité périnéale est drainée après lavage à l'eau oxygénée et tamponnée. La malade *meurt* dans le courant du *troisième jour*.

Sur la pièce enlevée on a pu constater que la tumeur s'étendait depuis l'anus jusqu'à 18 centimètres plus haut. L'examen histologique n'a pas encore été pratiqué.

L'autopsie a montré que la malade avait succombé à de la péritonite.

Telle est l'histoire de nos quatre opérés dont deux ont succombé et deux ont guéri. Les guérisons ne sont pas seulement des guérisons opératoires, ce sont aussi des survies très appréciables lorsqu'il s'agit de cancers du rectum. Une première malade opérée à Ivry était encore vivante quatre ans après son opération; je l'ai recherchée sans pouvoir la retrouver, mais j'ai rencontré à Vitry, là où elle habitait au moment de son opération, une personne qui l'a connue, qui m'a affirmé qu'elle était encore en vie il y a dix-huit mois, c'est-à-dire quatre ans après son opération, qu'à ce moment elle paraissait bien portante et qu'elle devait encore exister actuellement.

Ma seconde opérée existe actuellement trois ans et quatre mois après l'opération qui lui a été faite à Dubois, et dans la lettre qu'elle m'a écrite à la date du 25 juin dernier, et qui est transcrite dans l'observation, elle dit que son état de santé est très satisfaisant. Je reviendrai plus tard sur le fonctionnement de son anus iliaque définitif. Si on en juge par les résultats obtenus à distance, je ne crois pas qu'on puisse trouver une opération susceptible de donner de meilleurs résultats.

M. Hartmann, du reste, qui a réuni plusieurs statistiques, trouve que la récidive ne serait que de 18 p. 100. De tels résultats ne sont pas surprenants, l'opération abdomino-périnéale réalise en effet le type de l'opération complète telle que nous cherchons à la réaliser aujourd'hui pour tous les cancers; elle nous permet d'enlever du même coup, en bloc, le rectum, le tissu conjonctif et les ganglions du méso avec les lymphatiques intermédiaires, à la condition de faire une mise à nu, un dépouillement bien complet de la face antérieure du sacrum, en serrant l'os de près dans le décollement de l'organe. Elle nous permet d'agir en enlevant largement les portions du rectum voisines de la tumeur et d'aller prendre les ganglions les plus élevés, ceux qui siègent au niveau du promontoire, et qu'on atteint plus difficilement par la voie basse. J'avoue que, pour ma part, je suis de plus en plus porté à opérer par la méthode abdomino-périnéale tous les cancers un peu élevés du rectum.

Certainement cette méthode a contre elle une mortalité opératoire qui, quoique améliorée, reste encore assez élevée, puisque dans la statistique de M. Hartmann à laquelle je faisais allusion, il y a quelques instants, la mortalité opératoire est encore de 37 p. 100. Mais il me semble que dans la lutte que nous avons entreprise chirurgicalement contre le cancer, ce n'est pas tant des résultats immédiats de l'opération que nous devons nous préoccuper, que des résultats éloignés. Ce qu'il faut avant tout, c'est assurer des guérisons lointaines, même au prix d'opérations graves. Qu'importent les statistiques opératoires brillantes où la mortalité opératoire est très réduite, si les récidives doivent se produire dans les quelques mois ou même les quelques semaines qui suivent l'opération.

Je n'ai que peu de chose à dire de la technique opératoire elle-même; j'ai décrit cette technique telle que je l'ai employée à propos des observations. Il m'a toujours semblé que la ligature des hypogastriques, faite au début de l'opération, rendait la suite de l'opération plus facile. C'est en somme une manœuvre simple dont je me suis toujours bien trouvé. Dans la libération du rectum, j'insiste sur la nécessité de le décoller au niveau de sa face postérieure en voyant la face antérieure du sacrum, de façon à la mettre à nu, et de pousser le décollement aussi bas que possible. Enfin, je pense qu'il est préférable, lorsqu'on a décollé le rectum et qu'on l'a mobilisé, de le refouler dans le petit bassin et de péritoniser par-dessus, de façon à pouvoir fermer la plaie abdominale et à ne plus revenir à l'abdomen après l'accomplissement du temps périnéal, car il ne faut pas se dissimuler que les changements de position imposés par le passage de l'abdomen au périnée, puis du périnée à l'abdomen, font perdre du temps et exposent à l'infestion.

J'ai pu constater, comme la plupart des auteurs l'indiquent, que l'opération était plus difficile chez l'homme que chez la femme, à cause de l'étroitesse du bassin. Reste maintenant à savoir quel est le meilleur mode de traitement à appliquer au bout supérieur. C'est le point discuté à l'heure actuelle et vraiment intéressant. On a vu que chez trois de nos opérés, l'opération avait été terminée par un anesthésique définitif créé du côté gauche. Chez le quatrième, l'anse sigmoïde étant particulièrement longue, nous avons cru devoir terminer l'opération par une fixation transanale au périnée. J'ai eu l'impression que chez ce dernier opéré qui a succombé, la tentative d'abouchement au périnée avait beaucoup aggravé l'opération, surtout en opérant comme nous l'avons fait en quatre temps.

Il était évident que l'idéal serait dans tous les cas d'abaisser le

bout supérieur à travers l'anus pour le fixer à la peau du périnée et obtenir la reconstitution d'un anus quasi normal tant au point de vue anatomique que fonctionnel. Il ne faut pas se dissimuler en effet que la création de l'anus iliaque est un objet d'effroi pour les malades. Beaucoup refusent, à tort selon moi, l'opération abdomino-périnéale, à cause de la création de l'anus contre-nature définitif. Un des malades, auquels je faisais allusion plus haut, a certainement refusé l'opération parce que je lui avais laissé entrevoir la nécessité d'un abouchement définitif de l'intestin à la paroi, et que son état général encore très satisfaisant ne lui paraissait pas comporter une pareille infirmité. La répulsion des malades pour la création de l'anus artificiel, le refus formel auquel nous nous heurtons dans certains cas, constitue évidemment un engagement dont il faut tenir compte en faveur de l'abaissement du bout supérieur au périnée.

Et cependant cet accès iliaque ne constitue pas une infirmité aussi pénible que le pensent les malades. Que de cancers inopérables du rectum, pour lesquels je me suis contenté de faire l'anus contre-nature, et que j'ai revus longtemps après leur opération palliative, vaquant à leurs occupations comme avant l'opération ! Voyez le cas de cette malade, qui fait l'objet de l'observation II, opérée depuis près de trois ans et demi par la méthode abdomino-périnéale et qui m'écrivait le 25 juin dernier : « depuis que je suis sortie de Dubois, mon anus fonctionne très bien, je vais travailler à la campagne, je soigne mon bétail comme avant mon opération, j'évite seulement de lever des charges lourdes ; je prends des précautions pour vivre encore quelques années », la malade termine en disant : « je vous dois la vie, je ne vous oublierai jamais ». Cette lettre n'est vraiment pas celle d'une femme bien importunée par son anus contre-nature.

Je peux vous rapporter ce que me disait peu de temps avant de mourir un de nos malheureux collègues, auquel on avait créé un anus iliaque gauche : « S'il n'y avait que cela, disait-il, tout irait bien ; je n'en suis nullement importuné ; je pourrai reprendre ma vie. »

Il y a du reste des cas de cancer rectal dans lesquels l'abouchement au périnée avec conservation du sphincter est impossible : c'est le cas de ma dernière opérée chez laquelle la muqueuse anale était envahie par le néoplasme qui remontait d'autre part à l'intérieur du rectum, si haut qu'il était impossible d'en atteindre avec le doigt la limite supérieure. La mobilité du rectum sur les parties voisines m'a permis de penser qu'on pourrait avantageusement traiter la malade par la méthode abdomino-périnéale, mais ici l'abouchement du bout supérieur

du périnée à travers le sphincter conservé, exposerait comme dans tous les cas de cancer voisin de l'anus ou même ayant envahi la région de l'anus, à une récidive rapide.

Même dans les cas où la conservation du sphincter est possible, il faut bien reconnaître que les manœuvres nécessitées pour abaisser le bout supérieur du périnée rendent parfois l'opération très complexe; nous savons que le sphacèle du bout supérieur, à la suite des abaissements difficiles, n'est certes pas chose rare, qu'il expose à des infections très graves, souvent mortelles, et qu'en mettant les choses au mieux, lorsque ces accidents s'arrangent, le patient reste encore exposé, après l'élimination des parties sphacélées, à la rétraction du bout abaissé, au rétrécissement consécutif, source de tant d'ennuis. Et puis, en admettant que l'abouchement périnéal ait pu être exécuté dans des conditions se rapprochant de l'état normal, sans complications secondaires, que valent fonctionnellement ces abouchements périnéaux, dans quelles proportions les anus fonctionnant normalement sont-ils observés? Voilà le point vraiment intéressant à établir. Chez une des opérées de Schwartz, dont la communication a été le point de départ de la discussion actuelle, la continence du nouvel anus périnéal est devenue parfaite; M. Quénu a rapporté le cas d'une malade qui n'avait aucune incontinence, même si les matières étaient liquides. Je connais des cas similaires qui n'ont pas été publiés, ce qui est regrettable; mais l'autre malade de Schwartz avait un anus périnéal incontinent, et je crains bien que beaucoup d'opérés chez lesquels le bout supérieur a été abouché au périnée se trouvent dans des conditions analogues, avec un sphincter plus ou moins énervé, insuffisant pour retenir les matières. Or, j'estime que cet anus périnéal incontinent constitue une infirmité infiniment plus pénible à supporter que l'anus iliaque gauche définitif, auquel s'adapte plus aisément l'appareil destiné à recueillir les matières, quand il en est besoin.

Les documents manquent actuellement pour juger de la valeur des différents modes d'abouchement du bout supérieur, la question est à l'étude et il serait peut-être imprudent de conclure. Je suis cependant tenté de croire que la solution la plus sûre serait, dans bien des cas, l'abouchement définitif du bout supérieur dans la fosse iliaque, parce qu'en pareil cas l'opération se trouve notablement simplifiée, et que s'il doit y avoir un anus incontinent, mieux vaut avoir un anus iliaque qu'un anus périnéal.

Ce qui est à retenir au cours de cet exposé, c'est que des malades opérés par la méthode abdomino-périnéale ont présenté des survies vraiment très longues, qui permettent d'envisager

cette méthode de traitement comme l'une des plus radicales qui soit actuellement à notre disposition dans la cure chirurgicale du cancer du rectum et que, d'autre part, les malades chez lesquelles on a dû créer un anus iliaque définitif vivent d'une vie à peu près normale.

Tumeur inflammatoire de l'angle iléo-cæcal d'origine appendiculaire. Résection du segment iléo-cæcal. Guérison.

par E. Foisy [de Châteaudun] (1).

Rapport de F. LEJARS.

Au temps présent, les questions vieillissent vite, mais il en est qui valent toujours d'être reprises. Et la réflexion s'applique de tout point aux tumeurs inflammatoires de l'abdomen, mauvais mot, c'est entendu, mais qui reste si expressif, qu'on fait bien de le garder, en le condamnant. Des discussions, encore récentes, ont permis de préciser, ici même, les formes et les caractères cliniques de ces tumeurs dites inflammatoires, de les décrire en toutes les régions de l'abdomen, et particulièrement dans la fosse iliaque droite, et d'en esquisser le diagnostic.

Il y a pourtant quelque chose de nouveau dans l'observation que nous a communiquée M. le Dr Foisy, de Châteaudun, sous le titre de tumeur inflammatoire de l'angle iléo-cæcal. Ce ne fut pas au cours de l'examen clinique préalable, que la tumeur iliaque droite souleva des doutes et fit naître des difficultés d'interprétation; ce fut au cours de l'examen direct, opératoire. La masse n'était représentée ni par l'épiploon, épaissi et adhérent, ni par un paquet d'anus grêles, ni par un ancien foyer abcédé : elle occupait la paroi antérieure du cæcum, et c'était l'aspect de l'intestin lui-même qui fut déconcertant et qui conduisit M. Foisy à pratiquer d'emblée la résection iléo-cæcale.

Il s'agit d'un garçon de seize ans, employé de banque, et qui devait être opéré d'une « appendicite à froid ». Une première crise, brusque, aiguë, fébrile, avait eu lieu en mai 1912; elle avait tourné court; un mois après, on ne sentait plus rien dans la fosse iliaque. En septembre 1912, en janvier 1913, nouvelles crises caractérisées par des douleurs intenses, localisées d'abord autour de l'ombilic, puis dans la fosse iliaque droite, des vomissements et de la diarrhée, crises brèves qui ne se prolongent pas au delà de quatre à cinq jours. Une quatrième survient en mars 1913;

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 23 juillet 1913, t. XXXIX, nº 28, p. 1194.

depuis lors, la fosse iliaque est douloureuse, et le malade « s'aperçoit lui-même d'une grosseur qui fait relief, lorsqu'il est couché à plat ».

M. Foisy le voit en mai : « Il est très grand et très maigre, écrit-il, mais il n'a pas sensiblement maigri depuis qu'il a des crises d'appendicite à répétition. Lorsqu'il est couché, le ventre est plat et on remarque une saillie légère située au niveau du bord externe du muscle droit, à droite, à hauteur de l'épine iliaque.

« La palpation montre que cette saillie est produite par une tuméfaction profonde, arrondie, douloureuse, peu mobile, mais cependant susceptible de quelque déplacement. Lorsqu'on essaie, par exemple, de refouler cette tumeur vers l'épine iliaque, le malade dit souffrir à ce moment du creux épigastrique. Dans le mouvement consistant à « cambrer les reins », la même douleur apparaît. S'il fléchit le tronc en avant, il ne souffre pas. »

On pose le diagnostic « d'appendicite chronique à répétition », et l'on estime que « la tumeur est formée par un volumineux foyer d'épiploïte adhérente à l'appendice ».

On opère le 23 mai. Incision sur le bord externe du droit; « l'abdomen ouvert, on voit qu'il existe une tumeur au niveau de l'angle iléo-cæcal ». A la périphérie de cette tumeur, l'épiploon adhère en fer à cheval; on le lie et le sectionne en trois pédicules. Ceci fait, « il est facile de se rendre compte que la tumeur est développée aux dépens de la face antérieure du cæcum et de l'angle iléo-cæcal et qu'elle est en connexion intime avec cette paroi. Il n'existe plus d'appendice.

Le cæcum n'est pas adhérent; en le soulevant, on détermine deux replis péritonéaux, dont l'externe est très épais, et qui délimitent entre eux une fossette rétro-cæcale très profonde.

L'iléon est d'apparence normale et mobile. Il existe dans le mésentère de l'angle iléo-cæcal quatre ganglions volumineux.

Nous procédons alors à la résection classique de l'angle iléo-cæcal. Section et fermeture en bourse de l'iléon avec surjet d'enfouissement au fil de lin. Section du cæcum à trois travers de doigt au-dessus de l'angle iléo-cæcal. Fermeture du cæcum par un surjet au fil de lin à trois étages. Section d'un coin mésentérique comprenant les ganglions. Anastomose latéro-latérale de l'iléon sur la face antérieure du côlon. Fermeture de la paroi, en un plan au fil de bronze, avec un petit drain dans l'angle inférieur.

Les suites opératoires furent des plus simples. « L'opéré a repris son travail au bout d'un mois; il ne souffre plus et toutes les fonctions sont excellentes.

A l'examen macroscopique de la pièce, M. Foisy conserva toutes

ses appréhensions. « Le cæcum présente, écrit-il, sur sa face antérieure, une saillie anormale, d'aspect blanchâtre, à la périphérie supéro-externe de laquelle s'insère l'épiploon formant une demi-collerette. Cette tumeur commence en haut, au niveau du bord mésentérique de l'angle iléo-cæcal, et se termine sur le fond du cæcum. Son grand axe est oblique en bas et en dehors et mesure 6 centimètres de longueur. Dans le sens transversal, la tumeur ne mesure que 3 centimètres. Sa demi-circonférence gauche empiète sur l'iléon et se confond avec le bord gauche du cæcum. Il n'existe pas trace d'appendice.

La face postérieure du cæcum est saine.

En sectionnant la tumeur suivant son grand axe, nous trouvons un calcul arrondi, très dur, et situé à égale distance à peu près de la muqueuse cæcale et de la périphérie. Il est renfermé dans une petite loge contenant un peu de pus. »

Cette pièce me fut envoyée, et M. le Dr Rubens-Duval, mon chef de laboratoire, en pratiqua l'examen histologique. Voici le résumé de cet examen :

Les coupes ont porté sur deux points différents.

Une première série de coupes intéresse. l'intestin grêle, seul, au voisinage de la valvulve iléo-cæcale.

Une deuxième série de coupes intéresse à la fois l'intestin grêle au niveau même de la valvule iléo-cæcale, le cæcum et l'appendice au moment de son abouchement dans le cæcum.

Muqueuse de l'intestin grêle. — Réaction inflammatoire modérée : cellules lymphatiques; *plasmazellen* ; quelques *mastzellen*; quelques éosinophiles. Etat voisin de l'état normal.

Zone occupée par une plaque de Peyer (2) et des follicules clos : hyperplasie des formations lymphoïdes; hypertrophie et suractivité des centres germinatifs qui sont clairs et très apparents et essentiellement constitués par de grandes cellules germinatives de Flemming et en petit nombre par des macrophages.

Tissu conjonctif lâche sous-muqueux (3). — Grand nombre de *mastzellen.*

Cæcum (5). — Hyperplasie lymphoïde peut-être encore plus marquée qu'au niveau de l'intestin grêle. Éosinophiles en plus grand nombre.

Appendice (6). — Réaction inflammatoire très légère.

Abcès (9). — Le centre de l'abcès est évacué; c'est sans doute là que se trouvait le calcul signalé par Foisy. Le terme d'abcès n'est pas tout à fait exact; il vaudrait mieux dire : paroi inflammatoire développée autour d'un calcul. La charpente de cette paroi est constituée par des vaisseaux de nouvelle formation a parois minces et sur un réticulum conjonctif si grêle et si peu développé qu'il est presque entièrement masqué par l'accumulation d'un nombre considérable de cellules migratrices.

En résumé, « on se trouve en présence d'une réaction inflammatoire à type d'hypertrophie lymphoïde de l'intestin, avec formation d'une sorte d'abcès chronique dans le tissu conjonctif lâche péricæcal. »

Il est donc bien démontré qu'on avait affaire à une « tumeur inflammatoire » du cæcum, d'origine appendiculaire, et l'appendice lui-même, inclus dans cette tumeur, était reconnaissable, du moins près de son abouchement cæcal. D'ailleurs, le calcul, qui avait été découvert à la section de la zone indurée, témoignait bien d'une pareille origine. Ni la tuberculose ni le néoplasme n'étaient en cause.

Voilà donc un nouvel et frappant exemple de ces tumeurs inflammatoires du cæcum, occupant la paroi même de l'intestin, et qui peuvent créer tant de difficultés d'interprétation. En juillet dernier, M. Jalaguier (1) nous rapportait 4 cas de ce genre : 2 fois, la masse inflammatoire se compliquait de sténose et la résection fut pratiquée; 2 fois, l'intervention fut limitée à l'ablation de l'appendice, et la régression totale suivit.

Il n'y avait pas de sténose, chez le malade de M. Foisy, mais une épaisse tumeur de la paroi cæcale antérieure et de l'angle iléo-cæcal, qui, sans doute, fit penser à la tuberculose. Tuberculose ou néoplasme : telles sont, en effet, les deux similitudes que peuvent revêtir ces typhlites chroniques hypertrophiantes, d'origine appendiculaire. Je n'insisterai pas sur le néoplasme : j'ai eu l'occasion d'en produire et d'en discuter ici plusieurs exemples, au cours de nos discussions antérieures. Chez les jeunes sujets, comme l'opéré de M. Foisy, c'est l'hypothèse de la tuberculose qui se présente de temps en temps, et revêt parfois des caractères de vraisemblance qui s'imposent au mieux prévenu.

C'est ce qui arriva dans l'observation que je viens d'analyser. Sachant, par expérience, quelle est la complexité d'un pareil diagnostic, je ne m'arrogerai pas le facile mérite de le refaire après coup, pièces en main; je voudrais seulement insister sur deux points.

M. Foisy n'a pas trouvé l'appendice. Je pense bien qu'il l'a cherché de près, mais peut-être s'est-il résigné un peu vite à ne pas le découvrir. « Il n'existe plus d'appendice », écrit-il, sans plus de détails. Dirai-je qu'à mon sens, il y a toujours « de l'appendice », sinon un appendice complet et continu, au moins des

(1) Jalaguier, Tumeur inflammatoire du cœcum consécutive à une appendicite chronique avec invagination de l'appendice. Résection iléo-colique. Guérison. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie*. 30 juillet 1913, p. 1265.

débris, des fragments détachés de l'appendice. Qu'il puisse se sphacéler, se détruire, s'éliminer et disparaître, totalement ou presque, dans certaines formes suraiguës, je me garderai, certes, de le nier ; mais qu'il en soit ainsi dans les formes coutumières, qui, à la suite d'une ou de plusieurs crises jugées par résolution, prêtent aux appendicectomies « à froid », je ne le crois pas. J'ai le souvenir de deux opérations de ce genre, au cours desquelles je ne réussis pas à trouver l'appendice, ni rien qui le rappelât. Je déclarai aussi que l'appendice « n'existait plus », mais je n'étais pas bien sûr de mon affirmation, ou, pour mieux dire, l'expérience m'a montré qu'elle ne valait pas grand'chose. J'ai eu l'occasion, en effet, comme vous tous, je pense, de ne mettre au jour qu'après beaucoup de temps et de peine, des appendices ou des reliquats d'appendices, inclus dans une gangue fibreuse, faisant corps avec la paroi cæcale, masqués et méconnaissables ; j'ai vu aussi, plus souvent peut-être qu'on ne l'a dit, des appendices totalement sectionnés, dont l'implantation cæcale était oblitérée, fermée, cicatrisée et dont le bout périphérique se retrouvait, plus ou moins distant, encastré dans des adhérences.

De tout cela, je voudrais simplement conclure qu'en pratique, mieux vaut toujours croire que l'appendice « existe », pour le chercher avec ténacité, en partant de l'extrémité terminale de la bandelette cæcale antérieure. Dans le cas que je viens de rapporter, cette recherche tenace eût peut-être fait découvrir cette petite loge qui contenait du pus et un calcul, et la donnée eût été précieuse.

Cette dernière prévision n'est pas démontrée, toutefois, puisque, à l'examen de la pièce, la logette purulente et le calcul ont été trouvés, et que, malgré tout, le doute n'a pas été levé sur la nature de la tumeur. Les apparences sont parfois, en effet, des plus trompeuses, et je me suis heurté, moi aussi, plusieurs fois, à ces difficultés particulières. Pourtant, l'examen minutieux et du foyer péri-cæcal et des zones ambiantes, fournit, de temps en temps, quelques repères : il y a de l'ascite, un peu d'ascite ; il y a de petites granulations au voisinage de la « tumeur ». S'il n'y a rien de semblable, si l'aspect de la masse cæcale est seul déroutant et suspect, faut-il conclure d'emblée au pire, et recourir à la résection iléo-cæcale ? Et cela, lorsqu'il n'y a pas d'accidents ni de lésions de sténose ? Il serait malaisé de le soutenir ; plusieurs fois, je me suis borné, dans ces conditions, et bien que l'épaississement de la paroi cæcale m'inspirât de grandes inquiétudes, à réséquer l'appendice, remettant à un peu plus tard, s'il y avait lieu et que le doute se confirmât, l'intervention radicale : la pseudo-tumeur a disparu peu à peu, la fosse iliaque s'est libérée et assouplie, et la

guérison finale a été complète. Ce sont là des cas fort complexes; et pour lesquels aucune règle fixe ne saurait être formulée, et je comprends fort bien que M. Foisy ait pratiqué la résection iléo-cæcale, qui lui a donné, du reste, le meilleur résultat. Mais vous estimerez, sans doute, avec moi que les faits de ce genre sont toujours à noter et à retenir, ne fût-ce que pour nous faire toujours penser à la « tumeur inflammatoire », et aux multiples apparences qu'elle peut revêtir.

Rapports verbaux.

Corps étranger de la fesse (aiguille) à 6 centimètres de profondeur au niveau des insertions du pyramidal. Repérage et extraction au moyen de l'appareil localisateur de Hirtz,
par HIRTZ (1) et BILLET.

Rapport de ED. SCHWARTZ.

Tel est le titre de l'observation qui vous a été présentée ; en voici le résumé :

Un jeune soldat, L..., reçoit le 24 juin 1914 une injection dans la région fessière de biodure d'hydrargyre ; l'aiguille de la seringue de Pravaz se casse ou se dessoude et reste dans les tissus ; on ne peut l'extraire. Au bout de quelques jours, le blessé ressent de violentes douleurs au niveau de la région et sur le trajet du nerf sciatique qui le forcent à revenir consulter et demander l'extraction du corps du délit.

Il est envoyé au Val-de-Grâce où le Dr Hirtz fait des radiographies et reconnaît que le corps étranger avait cheminé à travers les faisceaux du grand fessier et qu'il s'était fixé à une profondeur de 6 centimètres, dans le voisinage de la grande échancrure sciatique, tout près du tubercule de Bouisson, à proximité des vaisseaux et nerfs fessiers. L'extraction de cette aiguille, à une profondeur telle et dans un voisinage aussi scabreux, demandait un repérage exact qui fut fait par le Dr Hirtz à l'aide de son appareil.

L'opération fut faite aussitôt après par le Dr Billet. Incision de

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 8 juillet 1914, t. XL, nº 26, p. 938.

10 centimètres parallèle aux fibres du grand fessier et dont le milieu correspond au point indiqué par l'appareil comme occupant la situation de l'aiguille. Traversée du muscle grand fessier tout entier ; on tombe sur le pyramidal ; l'appareil de Hirtz est placé sur les points de repère et montre qu'il faut encore aller à un bon centimètre plus profondément. Les insertions fibreuses du muscle sont incisées et on trouve en dessous l'aiguille de champ comme enfoncée et fixée dans le tissu spongieux du sacrum.

Elle est extraite sans difficultés et l'opéré guérit par première intention. J'ai eu, moi-même, l'occasion de me servir une dizaine de fois de l'appareil de Hirtz pour localiser des corps étrangers et les extraire ensuite ; toutes les fois, grâce à cet appareil simple, facile à stériliser et à manier, nous sommes arrivés sur le corps étranger et avons pu l'enlever.

Je rappellerai, entre autres, une extraction de balle de revolver située dans le cou contre le paquet vasculo-nerveux par le Dr Chevrier ; une extraction de balle dans la cuisse, dans le genou, dans les masses musculaires du dos ; des ablations d'aiguilles dans la paume de la main.

Je sais que d'autres de nos collègues l'ont employé aussi et en ont été satisfaits.

L'observation de MM. Hirtz et Billet vient s'y ajouter. Il s'agissait là d'un cas difficile à cause de la profondeur, de la complexité de la région ; l'appareil a été un guide sûr pour arriver jusque sur l'aiguille et l'extraire.

Je vous propose d'adresser nos remerciements aux auteurs.

Pour ceux qu'intéresseraient des données plus exactes sur l'appareil et son emploi, je fais suivre mon rapport d'une note avec figures, qui m'a été remise par le Dr Ménard, chef du laboratoire de radiologie de l'hôpital Cochin.

Il existe déjà un nombre assez considérable de procédés pour la localisation des corps étrangers. Presque tous ces procédés exigent un matériel compliqué et volumineux (supports appropriés d'ampoules ou même lits spéciaux radiographiques, etc.) et, souvent, exigent du malade une série de déplacements quelquefois douloureux, généralement de trop longue durée.

C'est en se plaçant au point de vue de ces exigences spéciales, que le médecin-major Hirtz a cherché une méthode de localisation précise des corps étrangers, comportant un appareillage très simple.

« Pour y parvenir, écrit le Dr Hirtz (1), nous nous sommes placé sys-

(1) *Archives de Médecine et de Pharmacie militaires*, décembre 1910.

tématiquement, dans un cas particulier du problème général de géométrie descriptive à résoudre.

« Etant donnée une partie du corps, un membre par exemple, contenant un projectile, en déterminant par trois points, puis à la surface de ce membre un plan parallèle ou plan de projection horizontal (plan de la plaque radiographique), la verticale passant par le centre de la projection horizontale du corps étranger sera une perpendiculaire au plan défini par les trois points.



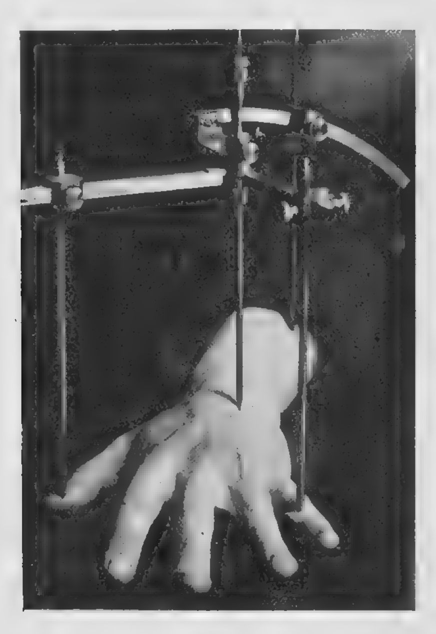
« Matérialisons cet énoncé.

« Les trois points sont repérés à l'aide de pointes métalliques réglées à la même hauteur au-dessus de la plaque radiographique et pouvant être amenées au contact de la peau. La ligne verticale est représentée par une tige perpendiculaire aux trois branches horizontales d'un compas, dont les pointes peuvent être mises en coïncidence avec les repères. Une épreuve très simple, déduite d'une radiographie double prise sur la même plaque, permet le réglage de la tige verticale en position et en profondeur. »

Voici maintenant la description de détail des opérations et des instruments :

L'existence et la situation approximative du projectile ont été reconnues par une radiographie préalable, et la voie d'accès chirur-

gicale a été fixée par le chirurgien. Cela fait, la région du corps contenant le projectile est placée sur la plaque, de telle façon que la voie d'accès chirurgicale définie soit en dessus (dans certains cas, on peut la mettre en dessous), le plus près possible de la verticale passant par le foyer d'émission des rayons X. Les pointes métalliques, réglées exactement à la même hauteur de trois trusquins reposant sur le plan même de la plaque sensible, sont ensuite amenées au contact de la peau. Ces pointes déterminent un triangle circonscrivant autant que possible la voie présumée d'accès ; mais cette condition n'est pas absolument indispensable, à condition que l'écart soit faible. Les points de



contact sont immédiatement marqués sur la peau par une pointe de thermocautère.

Deux radiographies successives sont alors prises sur la même plaque, en déplaçant l'ampoule d'une quantité connue. Au développement de la plaque apparaissent naturellement des images doubles de chaque pointe et du projectile. En traçant avec de l'encre, au dos de la plaque et par l'intersection des diagonales, deux lignes parallèles à ses côtés, on obtient deux axes rectangulaires sur lesquels sont projetées, avec la règle et l'équerre, les images des pointes et du centre du projectile. Les distances des projections au centre de figure (croisement des diagonales) peuvent être lues avec une règle graduée, *du côté de la gélatine si l'on a mis la voie opératoire en dessus, du côté du verre dans le cas contraire.*

On a alors en main tous les éléments pour établir, sur une feuille de papier, une épure très simple donnant les projections verticales et horizontales des trois points et du centre du projectile.

L'épure terminée, on procède au réglage du compas. Cette opération terminée et tout étant bien fixé en place à l'aide de vis de pression, le compas peut être désinfecté. Pour l'opération, les trois pointes périphériques du compas sont placées sur les repères cutanés; la sonde de profondeur guide le bistouri et chemine dans les tissus jusqu'au corps étranger, qu'elle touche en atteignant le point le plus bas de sa course. La présence du secteur qui la porte permet de modifier, au gré de l'opérateur, la voie de pénétration opératoire, suivant un cercle de



plusieurs centimètres de diamètre, ce qui est suffisant pour éviter, le cas échéant, un obstacle : vaisseau, nerf, saillie osseuse, etc.

Lorsque les opérations radiographiques ont été correctement conduites, la précision obtenue avec ce compas est rigoureuse. Elle est de l'ordre du millimètre, permettant de découvrir à coup sûr des corps étrangers très fins, petits grains de plomb, aiguilles, etc.

Le graphique employé est tellement simple que tout le monde peut l'exécuter, même sans notions de géométrie descriptive. De plus, l'épure est supérieure comme rapidité et précision à toutes les méthodes où il faut calquer des clichés, percer des plaques métalliques, tendre des fils, etc.

Enfin, le temps de présence du malade pour les différentes opérations ne dépasse pas vingt minutes et le temps total d'une localisation,

y compris le montage du compas ne dépasse pas trois quarts d'heure à une heure.

Dislocation du carpe, avec énucléation du semi-lunaire et fracture du radius par ergot scaphoïdien,
par M. PIERRE BARBET (de Lille) (1).

Rapport de H. CHAPUT.

M. Barbet nous communique un cas de luxation du grand os avec énucléation du semi-lunaire qui serait banal s'il ne s'accompagnait d'une fracture curieuse du radius.

Le blessé a fait une chute de 5 mètres de hauteur sur la main en hypertension; la lésion a d'abord été méconnue, mais deux mois plus tard, M. Barbet consulté fit le diagnostic de luxation du grand os en arrière avec énucléation du semi-lunaire, en avant fracture du scaphoïde et fracture du radius, en se basant sur l'épaississement antéro-postérieur du carpe, l'effacement et la douleur de la tabatière anatomique et l'ascension de la styloïde radiale.

Je dois dire en passant que je ne fais le diagnostic des lésions du carpe qu'avec une extrême réserve, car la radiographie contredit fréquemment les diagnostics absolus. Sans prétendre à une précision rigoureuse, il convient de songer à la luxation du grand os quand on constate un épaississement marqué du carpe avec gêne des mouvements des doigts, mais il faut bien se rappeler que ces signes peuvent coexister avec des lésions toutes différentes.

La radiographie de M. Barbet a confirmé la luxation du grand os et le déplacement du lunaire en avant, mais elle a révélé de plus une lésion très curieuse signalée par M. Destot et qui consiste en une fracture de l'extrémité inférieure du radius et de la styloïde radiale, produite par la pénétration dans le radius de l'extrémité supérieure du scaphoïde qui s'enfonce comme un coin dans l'épiphyse radiale : c'est la fracture du radius par ergot scaphoïdien de Destot.

Dans le cas actuel, le scaphoïde a détaché le quart externe de la surface articulaire du radius, et la perte de substance du radius présente l'aspect d'une marche d'escalier.

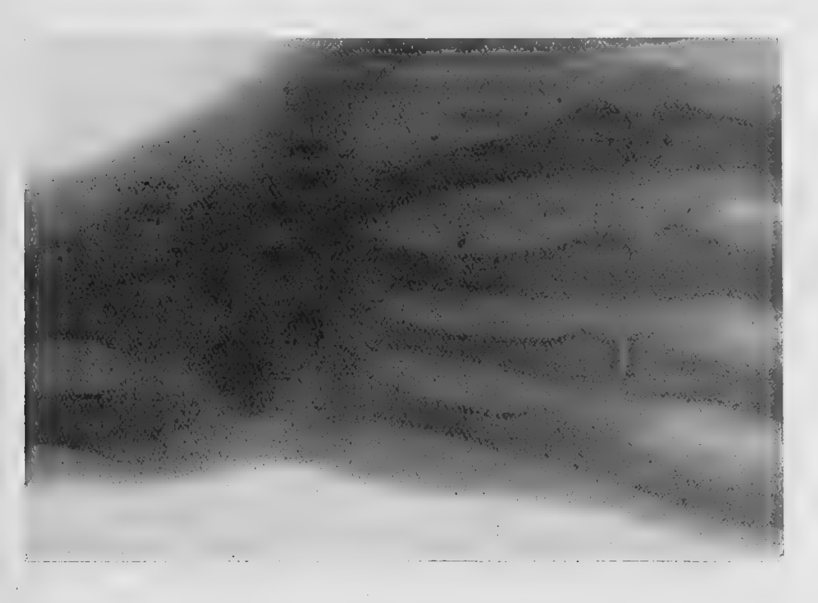
Le mécanisme de cette fracture me paraît être le suivant : Le grand os projeté en haut avec force chasse le lunaire comme un

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 8 juillet 1914, t. XL, n° 26, p. 921.

noyau de cerise, remonte jusqu'au contact du radius, et porte en dehors l'extrémité supérieure du grand os qui l'empaume normalement. Le scaphoïde, devenu alors vertical et subissant la poussée de l'éminence thénar transmise au trapèze, entre dans le radius comme une tige rigide et en détache un fragment externe.

M. Barbet a enlevé le lunaire par l'incision antérieure et cette ablation a été assez difficile, cet os étant inclus dans des adhérences épaisses.

Les mouvements passifs, qui ne dépassaient pas 30 degrés avant l'opération, ont atteint 90 degrés après l'intervention, mais on sait que normalement ils arrivent à 150 ou 180 degrés.



Il est très probable que le résultat eût été encore meilleur si le chirurgien avait dirigé son intervention contre le scaphoïde dont la pénétration dans le radius explique parfaitement les raideurs observées.

En pareille circonstance, il conviendrait, à mon avis, après avoir enlevé le lunaire, de sectionner le scaphoïde horizontalement à la hauteur de l'extrémité supérieure du grand os ; on enlèverait ensuite par morcellement à la gouge l'extrémité supérieure du scaphoïde et on régulariserait à la curette le foyer radial.

La fracture du radius par ergot scaphoïdien s'accompagne toujours d'énucléation du lunaire, on ne doit pas la confondre avec la fracture, plus étendue, du territoire scaphoïdien du radius décrite encore par Destot, qui ne se produit que lorsque le carpe est intact ; dans ce cas, le scaphoïde n'agit plus par son bec pointu

mais par son extrémité arrondie et il détermine un éclat beaucoup plus large du radius.

La fracture radiale par ergot scaphoïdien paraît devoir rendre impossible la réduction sous-cutanée de tous les os déplacés; aussi, l'opération paraît toujours indiquée d'emblée en pareil cas ; je ne puis donc que féliciter M. Barbet d'avoir conclu et agi comme il convient.

L'observation de notre confrère de Lille fixera dans nos esprits l'existence de la fermeture par ergot scaphoïdien et le traitement qu'elle comporte ; nous devons donc le remercier de nous avoir réservé la primeur de celte intéressante observation.

Fracture isolée du tubercule antéro-externe de l'extrémité inférieure du tibia (1),
par M. Lapointe.

Rapport de CH. SOULIGOUX.

M. Lapointe nous a adressé une observation intitulée : « Fracture isolée du tubercule antéro-externe de l'extrémité inférieure du tibia ». Cette observation peut se résumer ainsi : Il existait, d'après la radiographie, une seule lésion qui était l'arrachement de ce tubercule par le ligament péronéo-tibial antérieur et inférieur (fracture du péroné, sans arrachement soit de la malléole interne, soit du ligament latéral interne). La conclusion est donc qu'il s'agit-là d'un premier temps du diastasis tibio-péronier, suivant la théorie de Maisonneuve. Je ne suis pas de son avis. Je vous ai démontré ici que le mouvement d'abduction indiqué par Maisonneuve est impossible. En effet, ce mouvement est empêché par les ligaments péronéo-tibial postérieur et latéral internes. Tant qu'un de ces ligaments n'est pas brisé, ce mouvement ne peut se produire. Il est facile de s'en rendre compte en sectionnant les ligaments péronéo-tibiaux et inter-osseux et de les remplacer par des élastiques. Or, en essayant de produire le mouvement d'abduction, en employant la force la plus grande, on constate qu'aucun des élastiques n'est tiraillé. Il faut donc admettre dans le cas de M. Lapointe que si le ligament latéral interne est intact, le ligament péronéo-tibial

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 24 juin 1914, t. XL, nº 24, 879.

postérieur est rompu. Il ne donne dans son observation aucune indication sur l'état de ce ligament.

L'observation de M. Lapointe est très intéressante à titre documentaire et je vous demande de vouloir bien la publier dans nos Bulletins et d'adresser nos félicitations à l'auteur.

Observation. — Mlle B..., âgée de quinze ans, a fait une chute en glissant sur le parquet, le 17 novembre 1912.

Il y aurait eu écart brusque du membre inférieur gauche, en arrière et en dehors, et chute sur le côté droit.

Malgré une vive douleur dans la région externe du cou-de-pied gauche, l'enfant put se relever et faire quelques pas dans l'appartement en boitant légèrement.

Appelé à l'examiner le lendemain, je constatai ce qui suit :

Gonflement très limité, sans ecchymose, dans la région de la malléole externe, surtout en avant.

Aucune modification dans l'attitude du pied; pas d'élargissement appréciable de l'espace intermalléolaire.

Le péroné est intact dans toute sa hauteur. Mais il y a une douleur bien limitée et très nette à la pression sur l'espace péronéo-tibial inférieur.

La région interne du cou-de-pied est absolument normale. Il n'y a pas la moindre douleur à la pression ni sur le ligament latéral interne, ni sur la pointe, ni sur le corps de la malléole interne.

La marche est possible, mais pénible.

Je pense qu'il s'agit d'une légère entorse tibio-péronière; mais comme la famille me paraît inquiète, je propose une radiographie des deux pieds.

L'épreuve de profil ne montre rien d'anormal, mais l'épreuve de face montre nettement une fracture par arrachement du tubercule antéro-externe du tibia.

Le trait part du plafond de la mortaise, juste au-dessus du bord externe de l'astragale, traverse l'épiphyse non soudée, obliquement en haut et en dehors pour suivre, dans sa partie externe, le cartilage de conjugaison.

L'ombre de ce fragment cunéiforme séparé du tibia, et qui paraît un peu plus gros qu'un noyau de cerise, empiète largement comme à l'état normal, sur celle du péroné.

En comparant l'image du pied blessé à celle du pied sain, qui a été pris dans une attitude aussi symétrique que possible, on constate un léger diastasis tibio-péronier nettement reconnaissable à un élargissement de l'espace entre la face externe de l'astragale et le péroné. L'écart, sur les radiographies, ne dépasse pas 3 millimètres.

L'astragale est bien à sa place sous le plafond de la mortaise, et il n'y a du côté de la malléole interne, aucune trace d'arrachement.

Malgré le diastasis, il est vrai presque insignifiant, je ne vis aucune utilité d'immobiliser le pied dans un appareil.

Une ecchymose fit son apparition le deuxième jour, le long de

l'extrémité inférieure du péroné, sur la face externe du calcanéum et, en avant, jusque sur le dos des deux derniers métatarsiens.

Il n'y en eût jamais du côté de la malléole interne dont je vérifiai, à différentes reprises, l'intégrité absolue.

J'ajoute qu'il me fut impossible de constater la moindre mobilité anormale du péroné.

Les suites furent des plus simples. Après quelques séances de mas-



sage, l'enfant reprit très vite sa vie normale et ne conserva aucun trouble fonctionnel.

Il s'agit donc d'une fracture par arrachement du tubercule antéro-externe de l'extrémité inférieure du tibia, *sans fracture du péroné, ni lésion d'aucune espèce du côté de la malléole interne.*

Je crois que cette variété a été bien rarement observée jusqu'alors et il m'a paru intéressant de vous présenter cette courte observation.

Dans sa classification si complète, M. Quénu a réservé une place à ce type de fracture mortaisienne *isolée*, mais il n'en a relevé aucun exemple dans les nombreux documents cliniques et radiographiques qu'il a eu à sa disposition.

Il signale bien 5 cas de Plagemann (1); mais ces 5 cas figurent, sans aucun détail, dans un travail de statistique pure et je n'oserais affirmer que l'expression « fracture isolée du rebord externe



de l'extrémité articulaire inférieure » utilisée par l'auteur, désigne réellement, comme dans le mémoire de Quénu, des fractures du tubercule antéro-externe du tibia, non seulement sans fracture de la malléole interne, mais encore sans arrachement du ligament deltoïdien.

Dans son travail antérieur sur le diastasis tibio-péronier,

(1) Plagemann. Zur Diagnostik und Statistik der Frakturen. *Beiträge zur klinischen Chirurgie*, t. LXXIII, p. 688, 1911.

M. Quénu rappelle que Verneuil a signalé, depuis longtemps, l'arrachement d'un fragment tibial dans l'entorse tibio-péronière. Je n'ai pu trouver aucune observation précise de Verneuil et j'ignore si dans les cas auxquels il est fait allusion, la malléole interne et son ligament étaient réellement intacts, ou s'il ne s'agissait pas de fractures *associées*, pour parler comme M. Quénu.

En dehors de ces cas, qui laissent prise au doute, je n'ai pu trouver qu'une observation de Destot (1), qui, abstraction faite du mécanisme invoqué par l'auteur, soit comparable à la mienne. La voici :

« Une jeune fille de dix-sept ans, travaillant debout, eut l'avant-pied repoussé en dedans par une poutre glissant sur le sol. Le pied tourna en dedans autour de l'axe vertical de la jambe et, dans ce mouvement, le péroné, entraîné en avant et en dedans, vint forcer sur le bord antérieur de la gouttière et cassa net le tubercule qui la borde. Cliniquement, on sentait un petit fragment aigu faisant touche de piano sous le doigt et dont la longueur mesurait la hauteur de la lèvre intérieure de la gouttière tibiale.

« Ce diastasis tibio-péronier se réduisit avec la plus grande facilité. »

Cette fracture du tubercule d'insertion du ligament tibio-péronien antérieur n'est en effet qu'une des modalités du diastasis. Comme Volkmann (2) l'a déjà fait remarquer jadis, la diastase se fait parfois dans l'os, au lieu de se faire dans les téguments. Il est même rationnel de considérer, avec Quénu et Clermont (3), la fracture marginale antérieure du péroné comme une variante de la disjonction tibio-péronière.

Qu'il se fasse dans l'os ou autrement, le diastasis est partiel ou total, suivant que la libération du péroné porte seulement sur le ligament périnéo-tibial antérieur ou sur les deux ligaments à la fois.

La fracture *isolée* du tubercule antérieur est donc l'équivalent d'un diastasis partiel antérieur.

Il a été bien souvent question du diastasis depuis Maisonneuve. La radiographie devrait fixer de nouveau l'attention sur lui, et les publications récentes de Chaput, de Quénu, de Destot ont remis son étude à l'ordre du jour. Mais, avec ou sans fragment tibial, on ne l'a guère envisagé que comme élément *associé* à d'autres lésions, dans les traumatismes complexes avec déplacement du pied, en particulier dans la fracture dite de Dypuytren.

(1) Destot. *Traumatismes du Pied et rayons X*, p. 22.

(2) Volkmann. *Beiträge zur Chirurgie*, 1875, p. 105.

(3) Clermont. Sur la disjonction tibio-péronière et les fractures du cou-de-pied. *Revue de Chirurgie*, t. XLVII, p. 143, 1913.

Quelle est la fréquence du diastasis à l'état *isolé* ?

M. Quénu le croit absolument exceptionnel.

Cette opinion me paraît incontestable, en ce qui concerne le diastasis total. Les très rares observations connues de séparation complète des deux os, sans fracture du péroné, celle de la thèse de Dunand (1) par exemple, s'accompagnaient d'un déplacement du pied en dehors indiquant la destruction certaine de ses moyens de contention interne.

Mais dans sa forme incomplète, limitée à l'attache antérieure du péroné, le diastasis isolé est-il vraiment exceptionnel ?

Bien avant la radiographie, Eug. Bœckel (2) déclarait que la disjonction des deux os de la jambe à leur partie inférieure était très fréquente et que « son premier degré, sans écartement bien notable, existe à l'état plus ou moins latent dans beaucoup d'entorses du pied. »

Il est bien possible que Bœckel ait eu raison.

Car, sans radiographie, le diastasis léger, même compliqué d'arrachement osseux, est facilement pris pour une simple entorse tibio-péronière. Et avec radiographie, un léger écartement, sans lésion de l'os, passe inaperçu, toutes les fois qu'on ne compare pas très attentivement les images des deux pieds prises dans la même attitude.

Si on radiographiait, de parti pris, toutes les lésions considérées cliniquement comme de simples entorses, la disjonction tibio-péronière *isolée*, par déchirure du ligament antérieur, ou par arrachement du tubercule d'insertion tibiale, cesserait sans doute d'être une curiosité.

C'est ainsi que Vorschütz (3), élève de Bardenheuer, rapporte qu'à l'hôpital de Cologne, en une seule année, on aurait constaté radiographiquement 11 cas de diastasis ligamenteux, sans fracture du péroné, ni arrachement de la malléole interne ou de son ligament.

Négligeant, dans cette courte note, ce qui a trait au mécanisme du diastasis, je ferai seulement les deux remarques suivantes.

Si le péroné se détache parfois du tibia sans casser, cela tient sans doute à ce qu'il est garanti par un degré particulier d'électricité. Dans mon observation, comme dans celle de Destot, il s'agissait d'une jeune fille dont l'épiphyse n'était pas encore soudée.

Puisque le diastasis peut exister à l'état isolé, force est

(1) Dunand. De la diastasis traumatique simple de l'articulation péronéo-tibiale inférieure. *Thèse de Paris*, 1878, t. X.

(2) Eugène Bœckel. Diastasis, *Dictionn. de Jaccoud.*

(3) Vorschütz. Die Diastase der Unterscheutseksnochen bei Distorsionen der Fussgellakes. *Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, t. LXXX, p. 559, 1905.

d'admettre qu'il peut bien aussi, dans certaines fractures associées, constituer la lésion primitive, précédant la fracture du péroné et l'arrachement de la malléole interne ou de son ligament. L'opinion soutenue jadis par Maisonneuve conserverait aussi une part de vérité.

Présentations de malades.

Un cas d'erreur de diagnostic due à une inversion viscérale totale. Sigmoïdite à droite (1),

par M. PAUL THIÉRY.

M. PAUL THIÉRY. — J'ai présenté dans la dernière séance un jeune Corse opéré pour adhérences du côlon iliaque inversé à droite et chez qui j'avais cru à une appendicite. J'avais prié le Dr A. Passano de Cognocoli de vouloir bien examiner la famille de mon malade qui se compose du père, de trois filles et d'un petit-fils. Notre distingué confrère m'écrit que l'examen le plus minutieux ne lui a rien révélé d'anormal chez les différents membres de cette famille, si ce n'est chez tous une « insuffisance mitrale ». Il a seulement appris qu'on disait toujours dans la famille que le cœur de l'oncle de mon jeune malade, lequel serait mort « de la poitrine » vers l'âge de cinquante ans battait à droite; il est donc possible qu'il y ait eu aussi chez cet oncle inversion des viscères.

L'anesthésie régionale et locale dans les opérations importantes sur la face et la cavité bucco-pharyngée (2),

par H. MORESTIN

A l'appui de ce que j'ai dit dans l'avant-dernière séance, sur les indications de l'anesthésie réalisée par la cocaïnisation des troncs nerveux dans la chirurgie de la face et de la bouche, je me permets de vous présenter quelques malades, simples exemples de ce que l'on peut attendre de cette méthode. Voici donc :

1° Une jeune fille opérée pour une perforation palatine d'origine

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 15 juillet 1914, t. XL, n° 27, p. 1001.

(2) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 8 juillet 1914, t. LX, n° 26, p. 932.

spécifique. La perforation occupait le centre de la voûte palatine. Elle était médiocrement étendue, admettant seulement l'extrémité du petit doigt. J'ai pratiqué la palatoplastie par le procédé ordinaire, à cela près que l'anesthésie a été obtenue par des injections de cocaïne pratiquées sur le trajet du nerf maxillaire supérieur, et au niveau des trous palatins postérieurs. La malade n'a rien senti, je n'ai pas mis la tête en bas ; je l'ai laissée reposer sur le plan du lit. L'intervention s'est effectuée avec une parfaite régularité, avec la véritable collaboration de l'opérée.

2° Un jeune homme, atteint d'une ostéomyélite très grave du maxillaire inférieur. J'ai cocaïnisé le nerf dentaire inférieur et le nerf lingual, et j'ai pu ensuite inciser le sillon gingivogénien et le sillon gingivo-labial, ouvrir largement le foyer dans toute son étendue, extirper un grand nombre de séquestres sans parler de la plupart des dents. Tout s'est passé très bien, sans que le sujet ait éprouvé aucune souffrance.

3° Un malade opéré d'un vaste épithélioma du plancher de la bouche. J'avais préalablement pratiqué l'évidement bilatéral et complet de tous les gîtes ganglionnaires cervicaux. A la suite de cette double intervention, notre homme était très affaibli, et il importait au plus haut point de lui éviter une nouvelle chloroformisation. Mais l'infiltration à la cocaïne des nerfs dentaires inférieurs et linguaux a procuré une anesthésie suffisante pour me permettre d'effectuer l'ablation de la tumeur. Il s'agit d'une opération considérable. Après division de la lèvre inférieure sur la ligne médiane, les deux moitiés de la lèvre et les joues furent séparées de la mâchoire, écartées en deux vastes lambeaux. Puis la mâchoire fut sciée transversalement et horizontalement jusqu'à la hauteur de la 2e grosse molaire, et le fragment supérieur détaché par deux traits verticaux. J'enlevai ensuite toutes les parties molles du plancher au-dessus de la sangle mylo-hyoïdienne et la plus grande partie de la langue. Les suites sont des plus simples, et je pense que le fait de n'avoir pas eu recours au chloroforme y a beaucoup contribué.

4° Un homme qui a subi l'ablation totale de la lèvre inférieure, un épithélioma très étendu, puis la cheiloplastie, totale aussi naturellement. Les deux opérations ont été faites à trois semaines de distance, et l'une et l'autre sous l'anesthésie locale et régionale. Les injections de cocaïne ont été, lors de la première intervention, pratiquées à l'émergence des nerfs mentonniers et sous-orbitaires. Pour la seconde, j'ai cocaïnisé à nouveau les nerfs sous-orbitaires et complété l'anesthésie par quelques injections dans l'épaisseur des joues au voisinage de la perte de substance et au niveau du menton. Dans un premier temps, j'ai fait l'abla-

tion ultratotale de la lèvre, par le procédé d'extirpation que je recommande et dans lequel on donne au fragment enlevé la forme d'un trapèze à base inférieure.

La cheiloplastie fut faite à l'aide de deux lambeaux taillés aux dépens des joues et de la lèvre supérieure, en y ajoutant un temps spécial pour la restauration des commissures à l'aide des languettes de bordure rouge appartenant aux parties de la lèvre supérieure qui avaient servi à la formation des lambeaux. Cette dernière opération est toute récente. Elle date seulement d'avant-hier. Elle donnera, j'en suis convaincu, le meilleur résultat. La seule chose à retenir pour l'instant c'est le mode d'anesthésie utilisé dans ces deux opérations et qui a donné toute satisfaction. Il est tout à fait commode pour tailler les lambeaux de faire ouvrir la bouche au malade. Les parties molles sont bien tendues et l'on peut, avec une netteté et une aisance inconnues sur un malade chloroformisé, tracer les lambeaux et leur donner une disposition bien symétrique.

5° Une jeune fille chez laquelle j'ai pratiqué une rhinoplastie délicate, la réparation de l'aile du nez détruite en totalité par un lupus.

J'ai anesthésié la malade par des injections de cocaïne à l'émergence du nerf sous-orbitaire, du nerf nasal externe et du frontal, du côté droit. Puis j'ai avivé le pourtour de la perte de substance, taillé un lambeau au niveau de la région sous-orbitaire et de la partie droite du nez au-dessus de la brèche, disséqué, abaissé et suturé ce lambeau sans que la malade ait éprouvé la moindre souffrance.

6° Enfin une malade qui était atteinte d'un rétrécissement du pharynx, d'origine spécifique, rétrécissement du type supérieur, tellement serré qu'il n'était plus possible de découvrir aucune communication entre le naso-pharynx et le pharynx buccal. Il s'agissait de créer un nouvel orifice, en incisant toute la masse de tissus fibreux qui s'étendait de la voûte palatine à la paroi postérieure du pharynx. Je me suis borné à des injections locales de cocaïne, et l'intervention a pu être menée à bien très rapidement. J'ai fait une grande boutonnière antéro-postérieure, à laquelle j'ai ajouté des débridements latéraux. Des tubes à demeure restés longtemps en place ont ensuite façonné l'orifice de communication qui sera maintenu permanent par un appareil que la malade continuera à porter pendant la nuit.

Ces quelques exemples rapidement rassemblés parmi les malades que j'avais sous la main en ce moment dans mon service, suffisent à montrer quelle ressource précieuse nous offre l'anesthésie locale et régionale dans la chirurgie de la face et de la bouche.

M. Th. Tuffier. — Je viens appuyer M. Morestin dans son opinion sur l'anesthésie régionale tronculaire. A la suite de Braun, j'ai pratiqué ainsi de nombreuses opérations, le résultat en est parfait, surtout dans les cas où *un petit nombre* de nerfs doivent être anesthésiés, comme dans les cas qui viennent de vous être présentés. Lorsque de très nombreux nerfs doivent être baignés par l'anesthésique, la méthode est moins efficace, car on substitue une intoxication cocaïnique à l'intoxication éthérique. Mais en dehors de ces faits, l'anesthésie régionale est un progrès chirurgical que nous devons tous poursuivre, pour en préciser les indications.

Epithélioma du front adhérent au crâne,

par H. MORESTIN.

Cette malade était atteinte d'un épithélioma du front, d'origine cutanée, mais propagé au crâne, lésion grave, dont le traitement offre, vous le savez, de grandes difficultés. L'ablation de la tumeur a nécessité une résection du frontal et la mise à nu de la dure-mère sur une assez grande étendue. J'ai couvert immédiatement la brèche osseuse à l'aide d'un lambeau tégumentaire prélevé sur la partie du front demeurée intacte. Plus tard, j'ai eu recours aux greffes de Thiersch pour obtenir la cicatrisation de la plaie d'emprunt; et enfin une transplantation adipeuse m'a permis de combler la dépression correspondant à la perte de substance cranienne. Ce cas est tout à fait analogue à celui que j'ai présenté à la Société, le 13 décembre 1913.

Mme M..., âgée de cinquante-huit ans, m'est adressée, le 22 juin 1913, par M. Brocq et le Dr Pierre Fernet. Depuis de longues années, cette dame présentait, au niveau de la partie droite du front, une lésion ulcéreuse dont la nature épithéliomateuse semble avoir été reconnue dès le début. Cette pauvre femme n'a cessé d'être l'objet de tentatives thérapeutiques plus ou moins énergiques dont aucune n'a réussi à enrayer la marche progressive de l'affection. On lui fit d'abord avec constance des pointes de feu sur la surface ulcérée : mais après des améliorations apparentes, la lésion renaissait pour reprendre et dépasser bientôt les limites qu'elle avait auparavant. Puis, elle fut traitée par le radium sans aucun succès. Le radium ayant fait la preuve de son inutilité, on s'adressa à la radiothérapie. La radiothérapie, poursuivie pendant longtemps, abandonnée puis reprise, ne donna point de résultat durable. Mais en dernier lieu, elle provoqua une radio-

dermite extrêmement intense. On s'adressa alors à l'air chaud, mais l'aérothermothérapie fut également impuissante à donner un bon résultat.

M. Brocq et M. Fernet, enfin consultés, pensèrent qu'il n'y avait pas lieu de continuer ces errements et qu'une large intervention constituait la seule ressource utilisable dans ce cas devenu détestable.

A ce moment, les conditions étaient, en effet, peu favorables. La malade présentait une ulcération grande à peu près comme une pièce de 5 francs, occupant la moitié droite du front, arrivant en dedans juste au niveau de la ligne médiane, en bas descendant jusqu'au sourcil qui était englobé.

Cette ulcération entourée d'un bourrelet saillant présentait l'aspect caractéristique des épithéliomas, principalement à sa partie inférieure où elle formait une saillie végétante. Autour d'elle, on voyait des surfaces cicatricielles parsemées de stries vasculaires, restes des lésions de radiodermite : la plaque ulcérée était solidement fixée au crâne et au rebord orbitaire. Il n'y avait pas d'adénopathie; il n'y avait non plus aucun trouble cérébral; l'état général était médiocre, mais le malade offrait néanmoins une résistance suffisante pour que l'on pût entreprendre une intervention sérieuse.

Celle-ci s'annonçait comme devant être laborieuse et peut-être grave, parce que la résection d'un fragment étendu du crâne était indispensable, que cette résection devait porter à sa partie inférieure sur la région occupée par le sinus frontal, et qu'il s'agissait au surplus d'une lésion depuis longtemps ulcérée et infectée.

Le sacrifice tégumentaire devait être lui-même très important puisqu'il devait comprendre, outre la plaque épithéliomateuse, les tissus cicatriciels circonvoisins, où pouvaient persister des éléments épithéliomateux malgré les modifications provoqués par la radiothérapie.

Il en résultait donc que la réparation de la plaie offrirait quelque difficulté. Il me paraissait indispensable de recouvrir immédiatement, et coûte que coûte, la portion de la dure-mère qui allait être exposée, et de prévenir la rétraction de la paupière supérieure droite qui allait être entamée au cours de l'extirpation des lésions.

Mais, forcément, il fallait prévoir la nécessité de laisser abandonnées à elle-même au moins momentanément de vastes surfaces cruentées ou même des portions de squelette cranien.

L'opération eut lieu le 1er juillet 1913.

Je commençai par cerner les lésions et je dus pour cela passer à droite, aux limites du front et de la tempe, en bas au-dessous

du sourcil qui fut sacrifié en totalité, sauf à son extrémité tout à fait externe traverser la paupière supérieure, dépasser la ligne médiane et remonter en divisant les téguments de la moitié gauche du front; enfin, en haut, entamer le cuir chevelu. Je me débarrassai des parties molles isolées par cette incision pour pouvoir plus aisément attaquer le crâne. Je traçai d'abord avec la scie le contour de la portion osseuse assez étendue, qui me semblait ne pouvoir être conservée.

J'attaquai ensuite avec le ciseau et le marteau, de façon à créer une première brèche qui me permettrait d'utiliser les pinces-gouges. C'est ce qui fut fait après ablation d'une série de copeaux osseux, je pus reconnaître la dure-mère, et alors le travail de résection osseuse devint beaucoup plus rapide et relativement facile.

Je supprimai un grand fragment du frontal. La dure-mère était intacte; je pus la décoller progressivement et la garder intacte malgré sa minceur et son adhérence dans la partie voisine de l'orbite. On ne pouvait songer à recouvrir immédiatement toute l'étendue de la vaste plaie. Mais il était indispensable de mettre à l'abri la dure-mère. Pour cela, j'utilisai les téguments de la moitié gauche du front, créant ainsi par nécessité une nouvelle perte de substance, elle aussi fort étendue.

Je transformai donc en un vaste lambeau les téguments de la moitié gauche du front, lambeau dont le pédicule répondait à la partie interne du sourcil gauche.

Après dissection, je fis tourner le lambeau de gauche à droite et lui imposai une direction horizontale de façon à l'appliquer contre la dure-mère.

Il dépassait à peine les limites de la brèche osseuse : ce lambeau fut suturé en bas, à la peau de la racine du nez et à la paupière supérieure droite. Mais le reste de son contour demeurait bien éloigné des bords de la plaie cutanée. Je dus me contenter de les rapprocher quelque peu à l'aide de crins modérément serrés ayant surtout pour but d'étaler le lambeau, de prévenir ses déplacements. Le reste de la plaie résultant de l'exérèse aussi bien que la plaie d'emprunt du lambeau, furent abandonnés sous un pansement à plat.

Il était à prévoir malheureusement que des exfoliations se produiraient, certaines parties du frontal ayant dû être laissées à nu.

Les suites opératoires furent satisfaisantes, et l'état de la malade ne nous causa pas un seul instant d'inquiétude. A aucun moment elle ne présenta de céphalalgie ni de vomissement, ni de trouble quelconque indiquant un retentissement du traumatisme sur le cerveau ou les méninges. De même, la vitalité du lambeau ne fut

aucunement compromise. Ce lambeau se souda immédiatement à la dure-mère sous-jacente, et aussi aux parties correspondantes de la paupière et de la racine du nez.

Au 5e jour, on put enlever les fils de suture et s'assurer que la réunion s'était faite dans les meilleures conditions.

Deux circonstances méritent d'être immédiatement signalées. La paupière supérieure n'eut aucune tendance à se placer dans une attitude vicieuse; d'autre part, malgré les craintes que l'on aurait pu avoir au sujet de la communication indirecte de l'espace compris entre le lambeau de la dure-mère avec les fosses nasales par l'intermédiaire du canal fronto-nasal, il n'y eut, à aucun moment, trace d'infection. Il est probable que la réunion très rapide du lambeau, à la face externe de la dure-mère, a effacé l'espace mort et intercepté de bonne heure toute communication avec les fosses nasales.

Malheureusement, la réparation de la plaie d'emprunt du lambeau et des parties de la plaie opératoire non couvertes par le lambeau, s'effectua avec une extrême lenteur. Chez cette malade, les tissus présentaient une vitalité très faible. De plus, elle eut, à plusieurs reprises, des accidents intestinaux; puis une bronchite tenace avec congestion pulmonaire la retint au lit pendant plusieurs semaines : tout cela retarda beaucoup le travail de réparation et de cicatrisation. Deux parcelles d'os, mises à nu par la mortification du périoste, mirent un temps considérable à s'éliminer.

Désespérant de les voir se détacher, j'eus l'idée d'attaquer ces parties osseuses par des attouchements à l'acide nitrique fumant. L'action corrosive de l'acide nitrique s'exerça d'une façon très favorable sur le tissu osseux nécrosé.

Après chaque application d'acide nitrique, je voyais diminuer les surfaces osseuses exposées, sur lesquelles gagnaient les bourgeons charnus de la périphérie. Les jours suivants, je pouvais détacher des lamelles minces de l'os. Bref, en peu de temps, le résultat que j'attendais vainement depuis des mois fut obtenu, grâce à l'action ostéolytique de l'acide azotique.

Au mois de février 1914, je couvris de greffes dermo-épidermiques les surfaces non encore épidermisées, cette opération n'ayant pu être pratiquée plus tôt à cause de la lente élimination des parties osseuses nécrosées. La transplantation dermo-épidermique n'offrit rien de particulier au point de vue de la technique. Les plaies du front furent avivées au rasoir et couvertes dans toute leur étendue de lanières dermo-épidermiques, prélevées sur une des cuisses.

Les fragments transplantés vécurent, se greffèrent parfai-

tement bien, et en quelques jours la guérison était obtenue.

Mais, il restait encore une difformité considérable, résultant de la perte de substance du frontal, une dépression profonde une dépression hémisphérique occupait la partie droite du front. L'arcade orbitaire ayant dû être réséquée de ce côté, l'asymétrie paraissait plus choquante encore.

Le 6 juin 1914, je m'efforçai d'effacer cette difformité en ayant recours à la transplantation adipeuse.

Je désinsérai en partie le lambeau dont le déplacement, on s'en souvient, avait permis de masquer la perte de substance crânienne.

J'en détachai le bord à la limite antérieure de la tempe droite : avec de grandes précautions, je décollai la peau tégumentaire, la disséquant à petits coups pour la séparer délicatement de la dure-mère et du contour de la brèche osseuse.

La mobilisation tégumentaire avait amené la création d'une loge assez spacieuse, s'étendant depuis l'orbite jusqu'à la partie supérieure du front. Pour corriger la difformité, je comblai cette loge de tissu graisseux.

La malade présentant sur le membre supérieur droit plusieurs lipomes, il me parut tout indiqué d'utiliser l'un d'entre eux pour la greffe graisseuse.

Je choisis donc, à la partie supérieure et externe de l'avant-bras, celui qui, par ses dimensions, me semblait le mieux approprié au rôle que je voulais lui faire jouer. Ce lipome était bien encapsulé quoique multilobé : il fut très facile de l'énucléer. Tout aussitôt, je le transportai dans la plaie frontale, l'insinuai dans la logette, et pus m'assurer immédiatement que sa présence restituait au front sa symétrie et une apparence voisine de l'état normal.

Le lambeau remis en place fut suturé, et le greffon se trouva dès lors emprisonné dans une cavité hermétiquement close.

Avant d'appliquer le pansement, j'excisai une petite saillie formée à la racine du nez par la torsion du pédicule du lambeau.

Les suites furent excellentes : au troisième jour, je fis le pansement. Au niveau de la greffe, les téguments n'offraient aucune trace de réaction inflammatoire : il n'y avait aucun suintement entre les fils de suture. Le transplant avait encore une consistance demi-molle. La malade ne souffrait en aucune façon : l'état général était excellent et la température normale. Au 6e jour, les fils furent enlevés, la réunion était complète.

Très rapidement, je fus rassuré sur le sort de la greffe, qui s'est durcie peu à peu et n'a jamais provoqué aucun phénomène inflammatoire. Actuellement, elle semble définitivement acceptée par

l'organisme. J'ajoute qu'elle remplit à merveille son rôle au point de vue esthétique. La dépression est parfaitement comblée et le front a repris une apparence sinon absolument normale, du moins très satisfaisante.

C'est un nouvel exemple de ces transplantation adipeuses, qui rendent déjà tant de services dans la chirurgie réparatrice, et dont les indications se font chaque jour plus nombreuses.

Présentation de pièce.

Perforation de l'intestin, par un corps étranger, (vraisemblablement une aiguille de sapin), à l'intérieur d'une éventration,

par M. AUVRAY.

Je présente l'observation suivante comme contribution à l'étude des corps étrangers de l'intestin. C'est une observation curieuse de perforation de l'intestin dans une éventration, par un corps étranger végétal, que je vous présente, et qui me paraît être une aiguille de sapin, ou un corps étranger végétal, pointu, similaire.

Au mois de juin dernier, entrait dans mon service de l'hôpital Broussais, une femme âgée de soixante-quatre ans, qui venait pour se faire opérer d'une éventration volumineuse et douloureuse.

Cette femme qui avait toujours joui d'une excellente santé, qui avait eu trois grossesses suivies d'accouchements normaux, fut prise à l'âge de cinquante-trois ans, au moment de la ménopause d'abondantes métrorragies, elle perdait constamment en rouge et en blanc.

Un médecin consulté fit un curettage, qui ne procura qu'une amélioration passagère. Six mois plus tard, comme elle perdait toujours et qu'elle souffrait de plus en plus, elle fut hospitalisée à Boucicaut où M. Nélaton procéda à une hystérectomie.

Une note qui m'a été envoyée par Dujarrier et qui a été copiée sur le cahier d'observations de M. Nélaton, porte qu'il s'agissait d'un utérus fibromateux.

Les suites furent absolument normales; la malade quittait l'hôpital vingt et un jours après l'opération; à partir de ce moment, elle n'eut plus de pertes, ne souffrit plus et put reprendre son travail. Pendant cinq ans sa santé fut parfaite.

Il y a deux ans, la malade constata au niveau de la ligne médiane de l'abdomen, sur la cicatrice, la présence d'une légère tuméfaction. Cette tuméfaction augmenta peu à peu et ne tarda pas à

atteindre le volume d'une orange. En même temps, la malade avait des sensations de pesanteur assez pénibles qui l'obligeaient à interrompre fréquemment son travail. Au dire de la malade, la consistance de la tumeur était variable, elle présentait des alternatives de mollesse et de dureté, et c'est à ce moment qu'elle devenait douloureuse.

Lorsqu'on palpe la tumeur on constate qu'elle est partiellement réductible, certaines parties se réduisent en gargouillant, d'autres en donnant un bruit de chaînon. A la percussion, il y a des parties mates et d'autres sonores.

L'état général s'est fort altéré. Il n'y a pas de troubles vraiment sérieux du côté du tube digestif, la malade n'a jamais de troubles digestifs, pas de syndrome de Kœnig; on note simplement quelques alternatives de diarrhée et de constipation sans caractères spéciaux.

En somme, c'est parce que l'éventration a pris un développement assez considérable, parce que la malade est gênée dans son travail, qu'elle éprouve des phénomènes de pesanteur et même des douleurs, qu'elle entre à Broussais, le 16 juin, pour se faire opérer. Cependant, l'éventration n'a jamais été le siège d'accidents ayant un caractère vraiment aigu et ayant eu un retentissement péritonéal.

L'application d'une vessie de glace sur l'éventration pendant les quelques jours qui ont précédé l'opération a procuré une sédation très notable des douleurs et même une légère régression de la masse herniée.

L'opération est pratiquée le 22 juin. Deux incisions longitudinales circonscrivent la partie la plus saillante de l'éventration et permettent d'aborder latéralement la masse herniée. Il existe à l'intérieur de l'éventration plusieurs poches. Une première poche supérieure renferme de l'intestin grêle, une masse d'épiploon et une portion de côlon tranverse. Les adhérences sont assez facilement détruites et l'épiploon est réséqué. Dans une poche située plus bas, on se trouve en présence d'un paquet d'intestin grêle dont les anses sont assez fortement adhérentes entre elles. On procède avec beaucoup de précautions à la séparation de ces anses et on finit, en somme, par découvrir que les deux bouts afférent et efférent d'une anse intestinale se sont accolés par leurs faces latérales et qu'une deuxième anse est venue s'appliquer pardessus l'autre et y adhérer. Cette dernière est assez facilement détachée, mais les branches afférente et efférente de l'anse intestinale sous-jacente sont fusionnées beaucoup plus intimement. Il faut les séparer à l'aide des ciseaux; en sectionnant au milieu des adhérences on ouvre un tout petit foyer purulent, puis on coupe

en deux un corps étranger qui a toutes les apparences et la consistance d'une aiguille de sapin. Ce corps étranger est placé transversalement, il est perpendiculaire à la direction des branches afférente et efférente. Chaque fragment du corps étranger est saisi avec une pince et extrait de l'intestin. En somme, les parois latérales de l'intestin ont été perforées dans toute leur épaisseur et sont adhérentes l'une à l'autre autour de la perforation. Ce sont les adhérences qui ont empêché la diffusion d'une infection péritonéale. En même temps que l'aiguille, on a trouvé un deuxième corps étranger, probablement un petit morceau de liège de la grosseur d'une lentille, qui était caché au milieu des adhérences.

Chacune des perforations intestinales a été enfouie sous une suture en bourse. Après les sutures, la perméabilité de l'intestin est largement suffisante. On a terminé l'opération par une reconstitution en trois plans de la paroi abdominale.

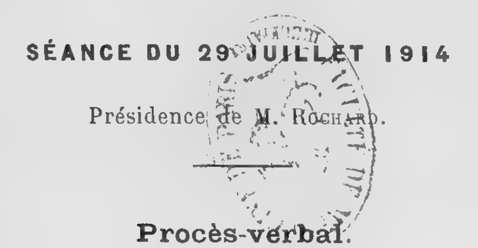
La malade n'a conservé aucun souvenir de l'ingestion du corps étranger; interrogée à ce point de vue, elle ne sait pas d'où il a pu venir; il est vraisemblable, car il s'agit certainement d'un corps végétal, qu'il a été absorbé, mélangé à des légumes. Les extrémités du corps étranger sont évidemment assez pointues; il me paraît très probable, à présent, qu'il aurait pu traverser l'intestin sans provoquer de dégâts si cet intestin était demeuré libre dans la cavité abdominale; mais le corps étranger s'est engagé dans des anses herniées, où la circulation des matières était certainement gênée; c'est à la faveur de la difficulté qu'il a eue à cheminer dans l'intestin hernié qu'il s'est enclavé et qu'il a fini par ulcérer et perforer l'intestin. Mais, tout s'est passé pour ainsi dire dans l'éventration, hors de l'abdomen, à l'abri de la grande séreuse péritonéale. L'inflammation toute circonscrite au voisinage du corps étranger doit expliquer en grande partie les phénomènes douloureux pour lesquels la malade était venue réclamer l'opération, qui s'étaient accompagnés à plusieurs reprises de fièvre et de vomissements.

M. H. CHAPUT. — Mon interne M. Esbach a opéré dans mon service, en 1904, un malade atteint de hernie inguinale avec péritonite généralisée consécutive à la perforation de l'anse herniée par une aiguille de sapin. Malgré l'opération, le malade a succombé.

Le Secrétaire annuel,
PIERRE SEBILEAU.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 29 JUILLET 1914



Présidence de M. ROCHARD.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Des lettres de MM. HARTMANN et JACOB, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

A propos de la correspondance.

M. MARION présente un travail de M. OUDARD, médecin de la marine, à Toulon, intitulé : *Rupture traumatique ancienne de l'urètre; urétrectomie segmentaire totale et urétrorraphie; dérivation des urines par cystostomie.*

Rapport verbal : M. MARION.

Mort du professeur Reclus.

M. LE PRÉSIDENT. — Messieurs, le professeur Paul Reclus est mort subitement ce matin. C'est, dans les heures pénibles que nous traversons, une bien triste nouvelle à ajouter aux autres.

Je ne retracerai pas devant vous la si intéressante figure de notre ancien président, car vous le connaissez tous aussi bien que moi, et ce n'est pas le moment. Mais, par ma voix, la Société de

Chirurgie doit adresser un dernier adieu à l'un de ses membres les plus estimés, les plus écoutés, les plus éminents.

Aussi bien, la soudaineté de cette mort ne peut-elle causer qu'une angoisse, qui arrête le flux des paroles et fait jaillir les larmes, quand on pense au malheur qui frappe cette famille à laquelle j'envoie, en votre nom, l'expression de nos douloureux regrets.

Mort de M. Notta (de Lisieux).

M. le Président. — Messieurs, nous avons aussi à regretter la mort du Dr Notta (de Lisieux); c'était un des membres les plus anciens de notre Société, à laquelle il appartenait comme membre correspondant depuis le 17 janvier 1864. Il a été, pendant vingt ans, un de nos membres les plus actifs, et ses travaux sur les ruptures de l'urètre, les résections des nerfs, les sutures tendineuses, les lipomes de la main, nous avaient rendu son nom familier dans notre jeunesse, alors que nous préparions les concours. J'envoie, de votre part, un souvenir ému à sa famille.

Rapports verbaux.

Estomac biloculaire et sténose pylorique,
par H. Malartic (de Toulon).

Rapport de EUG. ROCHARD.

Suite de la discussion (1).

M. Pl. Mauclaire. — J'ai eu l'occasion d'observer cinq cas d'estomacs biloculaires, mais je vais d'abord vous donner les résultats éloignés de deux observations que j'ai déjà présentées ici.

Dans la *première*, publiée ici en 1911, je rappelle qu'il s'agissait d'une sténose médiogastrique très serrée. J'ai fait la résection large du rétrécissement, puis la fermeture des deux orifices gastriques et ensuite la gastro-entérostomie postérieure. Je fut très surpris d'apprendre que l'examen histologique avait décelé l'exis-

(1) *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1er juillet 1914, t. XL, n° 25, p. 882, et 15 juillet 1914, t. XL, n° 27, p. 974.

tence de cellules épithéliales néoplasiques dans le foyer du rétrécissement.

Pendant deux ans, la malade alla bien. A ce moment, survinrent des vomissements bilieux très abondants qui cachectisèrent énormément la malade. Je fis une laparotomie exploratrice et je trouvai un petit foyer de péritonite plastique au niveau de l'abouchement. Je pensai que la bouche de l'anastomose ne fonctionnait pas bien. Je fis tout à côté et au-dessus une deuxième gastro-entérostomie. Les vomissements s'améliorèrent un peu, puis ils reparurent avec une intensité très grande. Je fis alors une nouvelle laparotomie exploratrice et une entéro-anastomose entre les deux bouts afférents de l'anse jéjunale. Au cours de l'opération je notai quelques points blanchâtres sur l'intestin. Les vomissements disparurent complètement, et la malade alla bien encore pendant six mois, puis elle se cachectisa et succomba.

En somme, ce rétrécissement fibreux, quand il a été enlevé, était déjà dégénéré en rétrécissement néoplasique. Cela justifie donc l'ablation du rétrécissement, quand cette ablation est possible. Ce qui n'est pas la règle. Et récemment, Perthes (1), Reizenstein (2), et Pers (3), ont fortement recommandé cette résection.

Dans le *deuxième* cas, il s'agit de la malade que j'ai présentée ici, en janvier 1913; elle avait un rétrécissement médio-gastrique et un rétrécissement pylorique. J'ai fait la gastro-gastrostomie, puis, étant donnée la déformation de l'estomac, après cette gastroplastie, je crus plus prudent de faire l'anastomose sur la poche supérieure; les deux poches étaient repliées l'une sur l'autre comme les deux feuillets d'un livre.

Or, j'ai pu faire récemment la radioscopie gastrique de cette malade et j'ai constaté que le bismuth tombait dans la poche inférieure de l'estomac qui avait conservé la forme en sablier. Puis le bismuth passait facilement sous mes yeux par le pylore. La sténose pylorique s'était donc très améliorée et le pylore était redevenu perméable.

Dans mon *troisième* cas (*Soc. de Chirurgie*, 1910, p. 1178), observé chez un homme de soixante ans, je n'ai pas voulu tenter la résection du rétrécissement. La gastro-entérostomie a donné des bons résultats.

Dans le *quatrième* cas, que j'ai observé, je me suis trouvé en présence d'un estomac très déformé, collé profondément par des

(1) Perthes. *Deut. Zeit. für Chir.* Bd CXXIX.

(2) Reizenstein. *Arch. für Verds.-Krank.*, 1914, p. 94.

(3) Pers. Analysé *in Jour. of the medic. Association* (Ugeskrift for Læger), 28 mars 1914.

adhérences, et seule une partie de la région antérieure parapylorique était abordable. Je fis une gastro-entérostomie antérieure sur cette surface d'accès, croyant surtout à une sténose pylorique. Le malade, cachectique, succomba quelques jours après. Or, à l'autopsie je fus surpris de trouver un estomac en sablier avec une petite poche cardiaque passée inaperçue au cours de l'opération.

Pareille méprise est arrivée à bien d'autres chirurgiens.

Dans le *cinquième* cas, dont j'ai présenté ici les radioscopies, il s'agissait d'un rétrécissement médio-gastrique avec une sténose pylorique. J'avais été simplement consulté pour les indications d'une intervention.

Rapports écrits.

Cancer du rectum opéré par la méthode abdomino-périnéale, par Anselme Schwartz.

Rapport de E. QUÉNU.

Suite de la discussion (1).

M. R. Baudet. — M. le professeur Quénu, dans le rapport qu'il nous a présenté dernièrement sur l'extirpation du rectum cancéreux, entre autres conclusions, en a formulé une qui n'est peut-être pas la plus importante pour lui, mais sur laquelle je tiens à insister. C'est qu'on a trop de tendance à vouloir obstinément enlever par la voie abdomino-périnéale des cancers du rectum moyen et même supérieur, qu'on pourrait enlever, à moins de frais et plus facilement, par le périnée.

La méthode périnéale, en effet, a fait ses preuves. Ses avantages sont incontestables; ils se résument dans les trois propositions suivantes :

1° Sa technique opératoire est parfaitement réglée ;

2° On peut faire large autour du rectum;

3° On peut aller très haut sur le rectum.

Comment sa technique opératoire ne serait-elle pas parfaitement réglée depuis les travaux de Dittel, de O. Zuckerkandl et l'excellente thèse de Willems, de Gand, en 1892 ?

En 1898, mon maître, M. Quénu, qui l'avait pratiquée plusieurs

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 2 juillet 1913, t. XXXIX, n° 25, p. 1068 ; 30 juin 1914, t. XL, n° 24, p. 836 ; 8 juillet 1914, n° 26, p. 947, et 22 juillet 1914, t. XL, n° 28, p. 1016.

fois sur le vivant et longuement expérimentée sur les cadavres de Clamart, en a dégagé une technique opératoire qui lui est bien personnelle et à la rédaction de laquelle il m'a fait l'honneur de m'associer.

Je crois utile de rappeler très brièvement les divers temps de ce procédé qui comporte deux parties :

A. Le dédoublement périnéal.

B. L'extirpation du rectum proprement dite. Voici le procédé :

A. — *Dédoublement périnéal* :

1° Incision cutanée contournant l'anus ;

2° Section du raphé ano-bulbaire, préalablement pincé entre le pouce et l'index gauches, au ras du bulbe, pour protéger l'urètre et le rectum ;

3° Effondrement avec le doigt de ce que Quénu et Hartmann ont appelé l'espace décollable prérectal, et cela jusqu'au péritoine ;

4° La base quadrilatère de cet espace se dessine très nettement, limité en avant par le bulbe, en arrière par le rectum, latéralement par les faisceaux les plus internes des releveurs de l'anus et par ce que j'ai appelé les cloisons sagittales du rectum (aponévrose périnéale supérieure et gaine des vaisseaux hémorroïdaux moyens) ;

5° Section de ces faisceaux internes des releveurs et des cloisons sagittales, de chaque côté ; le rectum tombe alors sur le coccyx, le périnée est largement ouvert ; il laisse voir l'urètre, la prostate, les vésicules et, qui voudrait opérer sur ces organes, pourrait les atteindre avec une extrême facilité.

Ici, j'ouvre une parenthèse.

Le dédoublement périnéal a été pratiqué de bien des façons et par plusieurs chirurgiens, notamment par Willems qui a décrit son procédé sous le nom de *périnéotomie* à lambeau.

M. Quénu ne l'a pas inventé. Mais il a perfectionné les divers temps de cette opération ; il l'a rendue très anatomique et d'une exécution très sûre.

En 1898, convaincu de l'excellence du procédé de M. Quénu et du jour énorme qu'il donne sur le périnée, je résolus de l'appliquer à l'extirpation des vésicules séminales tuberculeuses que j'exécutai avec l'aide de mon ami le Dr Kendirdjy.

Et comme qui peut le plus peut le moins, la même année je l'utilisai pour l'ablation de la prostate hypertrophiée. C'est même le premier cas, je crois, d'ablation de la prostate hypertrophiée fait en France par le périnée. L'observation du malade et la technique opératoire ont été publiés dans la *Gazette hebdomadaire* du 6 août 1899.

Aussi, ai-je été très étonné, lorsqu'à la séance du 29 janvier 1908,

j'ai entendu M. Jules Boeckel vous communiquer, sous le nom de « *mobilisation temporaire du segment ano-rectal*, un procédé personnel et qu'il croyait nouveau sans aucun doute, et qu'après l'avoir appliqué plusieurs fois à l'extirpation du rectum cancéreux, il recommandait pour les cas d'ablation partielle ou totale de la prostate hypertrophiée ou cancéreuse.

Personne parmi vous n'a protesté, pas même M. Quénu. Aussi, dans un des derniers Congrès d'urologie, M. Chevassu pouvait-il dire de très bonne foi que dans le traitement du cancer de la prostate, le procédé de M. J. Boeckel est admirable et qu'il donne un jour énorme.

Je veux bien qu'il soit admirable, cela me permet de le revendiquer avec plus d'entrain, mais je sais rendre à mes prédécesseurs ce qui leur appartient.

Le dédoublement du périnée n'est ni de M. Boeckel ni de moi, il est de Dittel, Zuckerkandl, Willems..., il est surtout de M. Quénu, car de tous les procédés, celui de M. Quénu est le meilleur. Quant à l'extirpation propre de la prostate, le procédé que j'ai décrit n'est certainement pas le meilleur aujourd'hui, mais il est le premier et il est antérieur de dix ans à celui de M. Boeckel.

Cela dit, je ferme la parenthèse et je m'excuse de cet acte un peu long de revendication personnelle, qui ne diminue en rien, du reste, la très grande estime, qu'avec tous, je porte à M. Jules Boeckel.

B. — *Extirpation du rectum* :

Veut-on, maintenant que le rectum est libéré de ses attaches périnéales antérieures, l'enlever ?

On sectionne aux ciseaux les faisceaux postérieurs des releveurs et le raphé ano-coccygien.

On effondre l'espace décollable rétro-rectal, au ras du coccyx et du sacrum, jusqu'au promontoire. Douze centimètres de rectum pendent ainsi au-devant du coccyx ;

Veut-on aller plus haut? Il suffit d'ouvrir le cul-de-sac péritonéal, puis de couper, étage par étage, le méso-rectum et le méso-sigmoïde.

Pour cela on tire le rectum vers la gauche. On tend le feuillet droit du méso-rectum, qui apparaît sous forme d'une lame triangulaire à base inférieure, on la pince et on la coupe.

On tire ensuite le rectum à droite; on tend le feuillet gauche du méso-rectum et on le sectionne de même.

Et l'on continue, suivant que l'on veut abaisser 15, 20 et 25 centimètres de rectum. Tel est le procédé qu'il convient de suivre quand le rectum cancéreux n'est pas adhérent aux organes génito-urinaires.

Par contre, ces organes sont-ils adhérents, l'opération change et devient plus difficile. Mais elle est possible, car on peut libérer, à ciel ouvert, ces adhérences et réséquer tout ou partie des organes adhérents.

Voici, résumée, une de mes observations personnelles, qui me servira de démonstration (1) :

Il s'agit d'un jeune homme de vingt-sept ans, qui, en 1904, éprouva des troubles fonctionnels de l'anus que l'on attribua à des hémorroïdes.

Le 18 mai 1906, je le vis. Il était amaigri ; il avait continuellement de faux besoins d'aller à la selle et des difficultés croissantes pour uriner.

Au toucher, on constatait un néoplasme végétant, commençant au-dessus du sphincter anal, et remplissant tout le rectum aussi bien en hauteur qu'en circonférence, puisque le doigt ne pouvait atteindre sa limite supérieure. Le rectum était, en outre, complètement immobilisé en avant et en arrière.

Le 2 juin 1906, je fis un anus iliaque gauche et constatai que le néoplasme dépassait de 3 travers de doigt environ le cul-de-sac vésico-rectal.

Un mois après, j'opérai le malade de son cancer, par la voie périnéale, à l'hôpital Saint-Antoine, dans le service de M. Blum, que je remplaçais, avec l'aide de MM. Chazarain et Henri, internes des hôpitaux, et en présence de mon ami le Dr Jules Ferron, le distingué chirurgien de Laval.

Je suivis d'abord le procédé de M. Quénu. Mais les adhérences étroites du cancer avec les organes génito-urinaires imposèrent à ma technique une variante que je crois utile de signaler.

J'introduisis une sonde de Nélaton dans l'urètre ; puis j'abrasai la paroi inférieure de l'urètre membraneux, jusqu'au bec prostatique.

Là, au lieu de chercher à dégager la prostate et l'aponévrose prostato-péritonéale adhérentes au rectum, je résolus de les enlever en bloc avec le rectum.

Je taillai donc en pleine prostate, depuis le bec jusqu'à sa base et d'un lobe à l'autre. Je passai au-dessus de l'aponévrose de Denonvilliers que je séparai de la vessie, et je détachai avec elle les 2 vésicules séminales et les canaux déférents.

Ainsi donc, restaient adhérents au rectum et prêts à être enlevés avec lui la face inférieure de l'urètre membraneux, les deux tiers de la prostate, l'aponévrose de Denonvilliers, les 2 vésicules et l'extrémité terminale des 2 canaux déférents.

Cependant, le rectum s'abaissait mal. L'espace pelvi-rectal supérieur droit était le siège d'une infiltration ligneuse que je rompis et d'un abcès très fétide que j'évacuai et nettoyai le mieux que je pus.

Le rectum devint alors mobile. J'ouvris le cul-de-sac péritonéal, en

(1) *Etudes de chirurgie clinique et opératoire*, 1907 (observation *in extenso*). Imprimerie Paulin.

le protégeant avec des compresses de gaze et sectionnai alternativement les deux lames du méso-rectum, étage par étage, suivant la technique déjà décrite.

Je ne m'arrêtai que lorsque je pus faire porter ma section sur le sigmoïde, à 8 centimètres au-dessus du cul-de-sac péritonéal et que je pus fixer, sans tiraillement, le bout supérieur au périnée.

Je refermai incomplètement le périnée, mais auparavant, je restaurai l'urètre, sur la sonde de Nélaton laissée à demeure, par quelques points séparés de fine soie et je reconstituai, avec les tissus périnéaux profonds, un deuxième plan au-dessous de l'urètre suturé, mais indépendant de lui.

Le malade fut parfaitement guéri, au bout de deux mois, sans fistule urinaire et avec un anus iliaque suffisamment continent.

Il mourut de récidive un an et demi après cette opération.

J'ai fait 7 ablations périnéales du rectum avec 2 morts. Ces morts, on pourrait, je crois, en diminuer le nombre, si l'on ne s'attachait pas à fermer trop hermétiquement le périnée. Un des avantages essentiels de cette méthode, c'est qu'on peut drainer très largement, et si l'on a des doutes sur l'asepsie de la plaie opératoire ou la vitalité du segment rectal abaissé, mieux vaut laisser tout ouvert et tamponner.

Parmi les 5 malades qui ont guéri, 2 sont restés guéris depuis quatre ou cinq ans. Deux sont morts, deux ans et dix-huit mois après leur opération. Un seul n'a pu être revu.

Au point de vue des indications opératoires, il est nécessaire de séparer les cancers du rectum proprement dit, qui ne dépassent pas l'ampoule, des cancers recto-sigmoïdes.

Les cancers du rectum, je les enlève toujours par le périnée, par le procédé de Quénu, et, cela dit, je les laisse en dehors de cette discussion.

Quant aux cancers recto-sigmoïdes, il faut distinguer entre eux, et pour ma commodité personnelle, je les divise en 3 variétés d'après leur limite inférieure.

Leur limite supérieure m'importe peu, parce qu'à part quelques rares exceptions, elle ne dépasse guère de plus de 8 à 10 centimètres le cul-de-sac péritonéal et que, cette limite extrême, le procédé de Quénu l'atteint facilement. Par contre, la limite inférieure m'importe plus, et, suivant qu'elle occupe la partie supérieure moyenne ou inférieure de l'ampoule, les cancers recto-sigmoïdes sont *supra-ampullaires*, *médio-ampullaires* et *infra-ampullaires*. Ces derniers représentent les cancers *massifs* qui remplissent l'ampoule et la partie inférieure du sigmoïde : l'observation que je viens de vous lire en est un exemple.

Or, les deux variétés infra-ampullaires et médio-ampullaires

relèvent, pour moi, de la voie périnéale. Mais la troisième variété, supra-ampullaire, à cheval sur l'ampoule et le sigmoïde, ne lui appartient pas, pour deux raisons : parce que les procédés périnéaux exigent le sacrifice de tout le cylindre rectal inférieur dont l'ablation est inutile et représente du temps perdu ; et qu'ils exigent en plus la suppression de l'appareil sphinctérien. Or, c'est dans ces cas-là justement que l'on peut, parce que l'on doit, s'attacher à conserver le sphincter.

Je sais bien que beaucoup de procédés opératoires, appartenant à la voie basse, permettent cette conservation ; ce sont tous les procédés dits de résection du rectum, que l'on pratique, par la voie sacrée, para-sacrée, coccy-périnéale, et même par la méthode périnéale, avec la variante qu'a introduite Cunéo.

Mais tout en reconnaissant les mérites de ces divers procédés, mon opinion est qu'on peut faire mieux encore par la voie abdomino-périnéale : que ce sont ces cas-là qui constituent sa meilleure, et pour moi, sa seule indication, mais à condition d'utiliser les procédés qui conservent le bout inférieur et l'appareil sphinctérien. Sans cela, la méthode combinée n'a plus de raison d'être.

Est-ce à dire que je critique les chirurgiens qui veulent étendre plus loin que moi les indications de la méthode combinée. Nullement. Leurs tentatives, au contraire, me paraissent très intéressantes et très instructives, mais nullement persuasives.

Actuellement, malgré les chiffres et les statistiques que l'on a jetés dans le débat, je persiste à croire que les meilleurs résultats immédiats, c'est la méthode périnéale qui les obtient.

Quant aux guérisons définitives ou aux longues survies, elle peut en revendiquer un grand nombre, et ce nombre n'est pas inférieur à celui que totalise la méthode combinée.

C'est pour cela, qu'ayant bien en main la méthode anatomiquement réglée, permettant d'aller très haut sur le rectum, de faire très large autour de lui, puisqu'on peut l'enlever avec sa gaine, sa graisse et ses premiers relais lymphatiques, je la préconise et l'utilise pour l'exérèse de la grande majorité des cancers recto-sigmoïdes et pour tous les néoplasmes rectaux.

Un cas de pyélo-néphrite d'origine appendiculaire,

par R. PROUST.

Rapport de CH. WALTHER.

Suite de la discussion (1).

M. M. SAVARIAUD. — En écoutant la curieuse observation de mon collègue et ami Robert Proust, nous montrant une pyélite suppurée, jugulée dans les vingt-quatre heures par l'ablation d'un appendice fort peu malade, j'étais loin de présumer que son honorable rapporteur conclurait à un rapport de cause à effet; aussi est-ce avec un véritable soulagement que j'ai entendu notre maître M. Bazy venir nous rappeler, avec son bon sens chirurgical habituel, que les pyélites guérissent souvent toutes seules par le repos et par le régime auquel on ne manque pas de soumettre les opérés d'appendicite chronique.

Je crois même, dussé-je avoir contre moi l'unanimité des membres de la Société de Chirurgie, que les succès, que peut procurer l'opération de l'appendicite chronique, n'agissent guère que par le repos et par le régime.

Quand on voit quels appendices enlèvent certains chirurgiens, on se demande véritablement ce que cela peut bien faire à l'organisme d'avoir ou de ne pas avoir ce petit bout d'organe en voie d'atrophie, alors qu'on abandonne dans le ventre, le gros intestin qui, lui, présente des lésions très importantes. Quant à l'épiploon, je ne comprends pas bien ce que le malade peut gagner à son ablation, vu que les épiploïtes les plus graves ne manquent pas de se résorber avec le temps, lorsque leur cause vient à disparaître.

D'ailleurs, j'avoue que, au risque de passer pour un Béotien, malgré les nombreuses publications de notre collègue M. Walther et malgré la lecture attentive des thèses qu'il a inspirées à ses nombreux élèves, je ne suis pas arrivé à comprendre comment ce petit appendice sclérosé pouvait engendrer la colite et l'épiploïte et comment sa suppression peut influencer l'intestin du malade, tandis que je comprends très bien qu'une typhlo-colite puisse engendrer l'épiploïte et que le régime sévère auquel M. Walther soumet ses opérés peut influencer leur tube digestif.

Ainsi disparaît le dernier argument que puissent invoquer en faveur de son existence (en tant que maladie propre ayant des symptômes qui n'appartiennent qu'à elle), les promoteurs de l'appendicite chronique d'emblée, affection qui, si j'en juge par les

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 26 fevrier 1913, t. XXXIX, n° 8, p. 361, et 15 juillet 1914, t. XL, n° 27, p. 979.

descriptions qu'on en a données, est surtout une maladie du côlon, ne semblant conserver le nom de maladie de l'appendice que pour justifier la facile ablation de cet organe.

Pour ma part, en me basant uniquement sur l'observation d'un très grand nombre d'appendicites aiguës, je ne puis m'empêcher d'être frappé par ce fait que la symptomatologie de l'appendicite chronique, est *essentiellement muette*. Entre deux crises aiguës souvent fort graves, voire accompagnées d'abcès, de péritonite, de suppuration prolongée, les patients ne souffrent nullement de leur ventre, si bien qu'il faut quelquefois les supplier de vouloir bien consentir à l'opération, tellement ils souffrent peu de leur appendice, alors qu'à l'opération pratiquée à froid, on trouve toutes sortes de lésions subaiguës ou chroniques, telles que adhérences, reliquats d'abcès.

D'autre part, les très rares fois où, sur un sujet accusant les troubles variés qu'on a groupés sous le nom d'appendicite chronique, je me suis laissé aller à l'opération, j'ai trouvé tantôt un appendice normal, tantôt des lésions tellement minimes que je me refuse absolument à mettre sur le compte de ces lésions si peu importantes les troubles si intenses et si variés que ressentaient les malades. Qu'importe que la muqueuse appendiculaire présente quelques varicosités, quelques taches livides, est-ce que vous allez amputer l'appendice... nasal de tous les sujets qui ont un peu de couperose? Eh ! bien, la chose est absolument comparable. Pour ma part, je ne vois pas bien l'appendice dont les lésions sont décrites si brièvement dans l'observation de mon ami Proust, distiller à jet continu des poisons assez violents ou mieux encore constituer un centre de migration bactérienne assez important pour engendrer une pyélonéphrite. Pourquoi pas une septicémie?

En résumé, je crois qu'on a beaucoup trop joué de l'appendicite chronique et qu'il serait temps de revenir un peu plus à l'observation des faits. Bien qu'elle soit encore à son apogée, je crois l'appendicite proche de sa décadence. Déjà les gens avisés lui opposent le cæcum mobile, les coudures intestinales... c'est mauvais signe.

M. E. Sieur. — Répondant à l'invitation qui nous a été adressée dans la dernière séance par notre collègue M. Walther, je vous demande la permission de vous communiquer un cas de pyélonéphrite consécutif à une appendicite et que j'ai recueilli, il y a onze ans, dans mon service de l'hôpital du Dey, à Alger.

G..., vingt-quatre ans, soldat depuis trois ans, n'a eu d'autres maladies que quatre crises successives d'appendicite. La dernière a eu

lieu en mai 1903 et a motivé une intervention pratiquée, à l'hôpital de Médéah, par notre collègue, M. Lapasset. L'incision de Roux l'ayant conduit sur un péritoine très vascularisé, uni aux organes sous-jacents par des adhérences qu'on ne pouvait détacher sans s'exposer à déchirer les anses intestinales, il se borne à drainer et ce n'est qu'au bout de quelques jours que se produit un écoulement abondant de pus épais et bien lié provenant de la région cæcale profonde.

La guérison de l'abcès se fait régulièrement en un mois, et le malade allait quitter l'hôpital avec un congé de convalescence, quand, brusquement, sa température monte à 39 et 40 degrés, en même temps qu'apparaît une douleur vive du côté de la région prostatique et une dysurie telle qu'on doit faire le cathétérisme. Au toucher rectal, on trouve le lobe gauche de la prostate tuméfié et douloureux. Bientôt, la douleur se calme en même temps que se produit, au moment des mictions et dans leur intervalle, un écoulement purulent d'origine prostatique. Au bout de quelques jours, cet écoulement cesse et un nouveau toucher rectal fait constater dans le cul-de-sac de Douglas la présence d'une collection fluctuante qui bombe dans l'ampoule rectale. Une incision faite par le rectum donne issue au pus et le 21 juillet le malade demandait sa sortie pour se rendre en France. Mais, fatigué par le court trajet de Médéah à Alger, il se voyait contraint d'entrer dans mon service le 25 juillet.

Je le trouve pâle, très amaigri, sans appétit, avec un pouls à 100 et une température vespérale de 37°2.

Du côté de la fosse iliaque droite, il n'existe aucun empâtement profond; les fonctions intestinales se font normalement et, par le toucher rectal, on trouve une prostate ayant ses dimensions normales et une ampoule rectale libre.

Foie, rate et poumons normaux.

Urines légèrement troubles, ne donnant lieu qu'à un dépôt floconneux dans lequel on constate au microscope de nombreux globules de pus. Le rein droit est notablement tuméfié et donne la sensation d'un volumineux galet, allongé verticalement et un peu sensible à la pression. Par la palpation bimanuelle on a nettement la sensation de ballottement, et, grâce à l'extrême maigreur du sujet, on peut constater que le pôle inférieur de l'organe atteint presque la crête iliaque.

Température matinale, 36°3; température vespérale oscillant entre 38 et 39 degrés.

Après six jours de mise en observation, voyant que la cachexie du malade allait en s'aggravant et devait être attribuée à une suppuration du rein droit, je fais, le 30 juillet, une incision le long de la masse sacro-lombaire. L'enveloppe graisseuse du rein apparaît jaune, indurée et tellement feutrée que j'ai beaucoup de mal à décortiquer le rein. Pendant la décortication de l'extrémité inférieure, le doigt ouvre un premier abcès du volume d'une noix; un second, placé un peu plus haut et contenant une cuillerée à bouche de pus,

est ponctionné au thermocautère ; un troisième plus considérable occupe le pôle supérieur et permet au doigt qui l'explore de pénétrer dans le bassinet, d'où sortent 40 à 50 grammes d'urines claires. Se guidant sur les interstices séparant les diverses lobules les uns des autres, on arrive ainsi à ouvrir d'autres petits foyers purulents et en s'aidant du thermocautère à réaliser une sorte de néphrotomie atypique.

Après avoir exploré avec soin les deux faces du rein et surtout ses deux extrémités au niveau desquelles se trouvaient les deux collections les plus importantes, on lave au sérum et on place trois drains volumineux et des mèches de gaze.

Dans la soirée, pouls, 120; température 39 degrés, malade abattu; trois injections de sérum sont pratiquées dans les vingt-quatre heures; 1.100 grammes d'urines dans les vingt-quatre heures, un peu plus colorées que d'habitude, mais non sanglantes, ce qui semblerait indiquer que l'uretère n'est pas perméable.

31 juillet. — Température vespérale, 39 degrés; 1.200 grammes d'urines; deux vomissements bilieux dans la nuit.

1er août. — Malade moins abattu; pouls, 104; température 38°7 le matin, et 39°6 le soir. On renouvelle le pansement qui est modérément souillé de pus. On continue les injections de sérum.

2 août. — Le pansement répand une odeur urineuse; 1.500 grammes d'urines ont été émis.

8 août. — Depuis deux jours, la température semble vouloir se rapprocher de la normale; on a continué les injections de sérum jusqu'à aujourd'hui, bien que le taux des urines émises ait oscillé entre 1.200 et 1.400 grammes et que le pansement en soit littéralement inondé. On supprime les drains et on panse à plat avec de la gaze.

12 août. — Depuis deux jours, le pansement est à peine humide, ce qui semble indiquer que l'urine sécrétée a repris son cours normal. Du reste, le volume des vingt-quatre heures dépasse 2 litres.

18 août. — Depuis hier, la température vespérale est remontée à 38°3; le malade a un peu de diarrhée et une teinte subictérique des conjonctives. Il s'est fait un peu de rétention du côté des cornes rénales, parce que les mèches de gaze n'avaient pas été enfoncées assez profondément : 2 litres d'urine.

26 août. — Il s'écoule peu d'urine par la plaie postérieure, mais cette dernière reste blafarde et sans grande vitalité. Néanmoins, l'état général s'améliore progressivement et le rein malade a repris son volume normal.

4 septembre. — Depuis deux jours, la température vespérale atteint 38°6, bien que rien du côté du rein ni des urines explique cette élévation. Or, en explorant le ventre qui est un peu douloureux, on constate dans l'ancien foyer appendiculaire la formation d'un nouvel abcès que l'on évacue par une incision de 3 centimètres faite au niveau de l'angle inférieur de l'incision primitive.

9 septembre. — Depuis trois jours la température est redevenue normale

et à partir de cette date la guérison de la plaie rénale et de la plaie abdominale se fait avec une extrême rapidité. Le 8 octobre, le malade quitte l'hôpital, en excellent état, il n'éprouve aucune douleur tant du côté du rein que du côté du ventre et il émet des urines normales comme quantité et composition.

Messieurs, la filiation des accidents appendiculaires et rénaux est si nette chez mon malade que je juge inutile de faire suivre l'observation de longs commentaires.

Je me borne à rappeler que chez un sujet aux voies génito-urinaires saines, une appendicite a provoqué du côté du rein correspondant la formation d'une série d'abcès surtout développés aux deux pôles de l'organe.

L'appendicite appartenait à la variété rétro-cæcale avec propagation au petit bassin. Il semble que ce fait n'ait pas été étranger aux accidents prostatiques passagers et aux troubles vésicaux qu'il a présentés pendant l'évolution de l'abcès pelvien. Et ce sont ces troubles vésicaux et prostatiques qui ont pu, à leur tour, provoquer l'infection du rein droit.

M. Broca. — M. le Président a raison de faire remarquer que la discussion sur l'appendicite chronique est un peu hors du débat; mais je désire cependant suivre M. Savariaud sur le terrain où il l'a placée, car notre collègue a émis quelques assertions que je crois dangereuses. Heureusement, il est vrai, qu'il me paraît être ici à peu près seul de son avis, et je n'aperçois pas les signes de décadence qui, au contraire, frappent ses yeux. Je suis intimement convaincu que l'appendicite chronique est fréquente, qu'un clinicien averti la dépiste sans peine, et que l'importance de la chose est considérable, car presque tous les sujets atteints d'une crise aiguë, mortelle ou non mortelle, ont été avertis par les signes que malheureusement, trop souvent, on néglige. Et je ne compte plus les sujets chez lesquels, opérant dans ces conditions, j'ai trouvé non pas quelques varicosités seulement, mais du pus, quelquefois même, abondant.

J'ajouterai que si mon appendice nasal couperosé plongeait dans mon péritoine, je me le ferais tout de suite enlever, car je sais qu'à tout instant y pourrait fleurir quelque bouton d'acné; et je désirerais prévenir le contact de ce pus et de la séreuse. Il y a là une petite différence entre l'appendice nasal et l'appendice vermiculaire, n'en déplaise à mon spirituel collègue, qui, pour une fois, me paraît avoir été un peu à côté.

M. M. Savariaud. — J'ai la plus profonde estime pour la science clinique de mon maître M. Broca, et c'est pourquoi je regrette de

ne pas penser comme lui, mais, ayant porté mon attention depuis plusieurs années sur ce sujet qui me passionne, je dois à la vérité de déclarer que l'appendicite aiguë frappe neuf fois sur dix en pleine santé des sujets dont les antécédents abdominaux sont, le plus souvent, absolument vierges. Bien souvent, je me suis demandé si, en fouillant les commémoratifs, je ne trouverais pas quelque petit symptôme qui aurait permis d'opérer avant la crise fatale, et mon enquête a presque toujours été infructueuse (sauf dans les cas d'appendicite à rechute). Presque toujours les enfants frappés par l'appendicite aiguë sont de beaux enfants n'ayant pas cette mauvaise mine et cette dystrophie qui font songer à la tuberculose commençante.

Je ne nie pas toutefois que beaucoup d'appendicites ne puissent évoluer d'une manière insidieuse. Il suffit pour cela que le péritoine ne participe pas à l'altération. Ce que je nie, c'est que ces lésions chroniques puissent simuler si souvent la tuberculose pulmonaire, ou l'entéro-colite. Je ne crois pas que le meilleur moyen de diminuer la mortalité de l'appendicite à chaud soit d'enlever l'appendice aux sujets qui ont de l'entéro-colite, et tous les jours, à l'hôpital, il m'arrive de renvoyer sans opération des enfants, dont le seul tort est de n'avoir pas vu céder leur entéro-colite à un traitement médical. Je ne suis pas d'avis que toute affection abdominale qui ne cède pas à la médecine soit du ressort de la chirurgie, et je ne suis point d'avis non plus que les appendices innocents doivent payer pour les coupables.

Cela prouve une foi moins vive et je crains bien que le jour où l'esprit de libre examen s'en mêlera, la débâcle ne soit vite arrivée.

Quand on aura distrait les colites, les vices de position de l'intestin, la tuberculose, la lithiase et, par-dessus tout, la névropathie, je me demande ce qu'il restera de place pour l'appendicite chronique (je parle de celle qui est toujours et essentiellement chronique, de celle qui n'a jamais été et qui ne sera probablement jamais aiguë).

M. A. Broca. — Je montrerai à M. Savariaud, quand il voudra, des appendices indiscutablement malades, suppurés, alors qu'il n'y a jamais eu de crise aiguë.

M. P. Reynier. — Nous pourrions très longtemps discuter sur l'appendicite chronique, si nous ne nous entendons pas préalablement sur ce qu'on appelle appendicite chronique.

Si nous ne donnons ce nom qu'aux cas où on peut relever une crise, même légère, d'appendicite antérieure, et chez lesquels le

malade accuse encore par moment quelque point douloureux dans la fosse iliaque, j'admettrai avec vous tous que l'appendicite chronique n'est pas niable.

Mais si on emploie ce nom pour justifier et conseiller une opération sur des malades nerveux, qui présentent quelques troubles stomacaux ou intestinaux, mais sans qu'on puisse relever aucun symptôme apparent, ou révélé par la pression, qui puisse permettre d'affirmer le diagnostic d'appendicite, dans ces cas, je suis de l'avis de M. Savariaud. Je trouve qu'on a abusé de ce terme, qui a fait faire des opérations, où on a trouvé, trop souvent, des appendices sains, qu'on avait inconsidérément tenus pour la cause de troubles morbides auxquels ils n'avaient aucune part.

Considérations sur quatre cas de greffes épidermiques,
par M. Descarpentries (de Roubaix).
Rapport de H. MORESTIN.

M. Descarpentries, en nous adressant quelques observations de greffes épidermiques, a voulu surtout discuter un point particulièment important de la technique des transplantations.

Les greffes peuvent être, on le sait, empruntées au sujet lui-même, à un autre individu de même espèce ou à un animal.

Il n'est plus question aujourd'hui de ces zoogreffes qui ont été vantées il y a quelques années. Cette pratique est tombée justement dans l'oubli le plus complet.

Il n'en va pas de même des greffes empruntées à un autre individu de la même espèce, — fragments de peau ou lambeaux dermo-épidermiques prélevés sur des membres amputés, sur des sujets de bonne volonté. Peut-être n'a-t-on pas suffisamment insisté sur le caractère précaire de ces greffes, sur la faible vitalité des greffons, leur tendance à régresser, à s'atrophier, à disparaître. Ce sont les faits qui doivent trancher cette question, et justement les observations bien prises à ce point de vue sont, en somme, assez rares.

C'est ce qui donne de l'intérêt au court travail de M. Descarpentries. Il a surveillé de très près et comparativement l'évolution de greffes épidermiques ou dermo-épidermiques prises tantôt sur le sujet lui-même, tantôt sur un sujet différent; et il nous a adressé le résultat de ses observations illustrées par de très nombreuses photographies.

M. Descarpentries, dans un de ses cas, s'est servi de greffes d'Ollier-Thiersch : dans les autres cas, il a préféré les greffes

suivant la technique de Reverdin, parce que, dit-il, « plus simples et moins sujettes à la critique que les premières ». Pour le dire, en passant, ces raisons me semblent assez obscures et insuffisantes, pour justifier l'emploi de la technique de Reverdin, excellente pour le temps où elle fut imaginée, mais à peu près abandonnée aujourd'hui et partout remplacée par les greffes d'Ollier-Thiersch.

La technique opératoire fut toujours la même : les greffes furent prélevées chez des sujets dont la peau avait été lavée au savon, puis à l'alcool, puis au sérum artificiel, et appliquées sur la surface réceptrice préalablement lavée à l'alcool, puis au sérum artificiel chaud et ensuite frottée légèrement avec une compresse stérile. L'implantation fut tantôt immédiate, tantôt retardée, par nécessité, de 20 à 45 minutes, les greffons étant alors conservés dans des compresses stériles.

Quand la greffe était prise sur un autre sujet, on avait eu soin de s'assurer que les antécédents de ce donneur étaient excellents et que, chez lui, la réaction de Wassermann était négative. Les greffes mises en place étaient recouvertes de gaze stérile à larges mailles dont les bords étaient collés sur la peau saine à l'aide de collodion. A travers les mailles de cette gaze pouvaient filtrer les liquides purulents et les exsudats, qu'absorbait un pansement stérile quotidiennement renouvelé. La première gaze était enlevée du douzième au quinzième jour, après nettoyage au sérum et ablation des parties nécrosées; on en appliquait une autre de la même façon et pour le même laps de temps.

Les observations de M. Descarpentries sont d'une extrême brièveté, mais de multiples images complètent ce que la rédaction a de trop sommaire.

Dans le premier cas, il s'agit d'une fille de vingt-trois ans qui, le 14 avril 1911, eut la chevelure happée par une courroie et fut affreusement scalpée : tout le cuir chevelu fut arraché, en même temps que la peau du front. Au bout de deux mois, toute la plaie était couverte de bourgeons charnus. Le 17 juin, on pratique des greffes de Thiersch homoplastiques sur le front. Le 20 juin, de nouvelles greffes sont appliquées sur la région temporale. On s'est adressé pour les greffons à des malades opérés pour des hernies, pour un fibrome utérin. La plupart de ces greffes disparaissent. Quelques-unes survivent.

Le 13 juillet, greffes autoplastiques, les unes de Thiersch, les autres de Reverdin, prélevées sur la région abdominale. Sur la région pariétale droite, on applique en même temps des greffes de Thiersch homoplastiques empruntées à une femme opérée d'un fibrome utérin.

Au bout d'un mois, on peut constater que les greffes autoplastiques appliquées le 13 juillet sur le front ont donné un bon résultat; l'auteur dit : une peau normale, ce qui me paraît exagéré et d'une exagération d'autant plus étrange qu'il s'agissait de remplacer le cuir chevelu.

Des greffes homoplastiques pratiquées au mois de juin, celles qui existaient encore au mois de juillet ont disparu et sont remplacées par des bourgeons charnus.

Quelques-unes des greffes homoplastiques faites au mois de juillet semblent encore vivantes. On applique de nombreuses greffes autoplastiques de Reverdin sur les régions frontale et pariétale.

Le 16 septembre, on constate le succès des greffes autoplastiques et la disparition des dernières greffes homoplastiques.

Là s'arrête la partie intéressante de l'observation : l'auteur se borne à déclarer que d'autres séances de greffes autoplastiques furent faites, que la jeune fille est actuellement guérie et exerce le métier de confectionneuse.

Ainsi, chez cette malade, toutes les greffes empruntées à des sujets différents ont succombé plus ou moins rapidement, même quand elles avaient semblé, pendant quelques semaines, faire preuve de vitalité. Au contraire, les greffes autoplastiques se sont réellement greffées et ont fini par procurer la guérison.

La deuxième observation concerne une fille âgée de seize ans qui, le 11 septembre 1912, eut la peau de la partie antéro-externe de l'avant-bras arrachée par une courroie de transmission. La plaie était profondément dilacérée, les muscles déchirés, et, en un point même, le radius se trouvait à nu. Au mois d'octobre, la plaie s'était beaucoup réduite sans se niveler complètement : une partie du radius était encore à découvert.

On pratique alors des greffes de Reverdin, empruntées les unes au sujet lui-même, les autres à des malades opérés pour des affections diverses.

Le chirurgien a soin de grouper toutes les greffes autoplastiques dans la moitié inférieure de la plaie et toutes les greffes homoplastiques dans la moitié supérieure. Ces greffes semblent d'abord réussir les unes et les autres. Le 12 novembre, l'auteur constate qu'elles ont toutes sensiblement le même aspect.

Mais, bientôt, les choses changent. Le 3 décembre, les greffes autoplastiques sont très vivaces, prolifèrent, tendent à s'unir et à couvrir tout le territoire qui leur est dévolu. Les greffes homoplastiques au contraire, sont en voie de résorption. Des bourgeons charnus apparaissent entre elles.

Le 25 décembre, les greffes autoplastiques donnent, au dire de l'auteur, « une très belle peau souple et non adhérente », au lieu que les greffes homoplastiques ont disparu presque en totalité.

Au mois de juillet 1913, le sujet n'a pas encore repris son travail. Une fistule persiste qui a donné issue à un séquestre : la région restaurée par les greffes autoplastiques est couverte d'un « revêtement cutané normal ». La partie sur laquelle on a pratiqué les greffes homoplastiques est couverte de tissu cicatriciel, et dans sa partie supérieure s'ulcère continuellement au moindre frottement du vêtement.

Ici encore, on constate une grande différence dans l'évolution des greffes, selon qu'elles ont été prélevées sur le sujet lui-même ou empruntées à d'autres sujets.

Sans doute, l'auteur exagère quand il parle de très belle peau ou de peau normale ; mais ce qui n'est pas douteux, c'est qu'il existe un contraste très frappant entre les parties qui ont été couvertes de greffes homoplastiques et celles qui ont été traitées par les greffes autoplastiques. Il est clair que, pour les premières, le résultat a été strictement nul, tous les greffons ayant disparu à très courte échéance.

Le troisième cas est encore une observation de perte de substance d'origine traumatique. Une fille âgée de vingt et un ans a eu la peau détruite, au niveau de la partie postérieure de l'avant-bras, dans son tiers inférieur, par une courroie de transmission, le 21 octobre 1912.

Le 15 novembre, on pratique des greffes, les unes autoplastiques prélevées sur le bras même de la malade, les autres homoplastiques, empruntées à une femme opérée de hernie inguinale. Les greffes homoplastiques sont groupées dans la moitié supérieure, les autoplastiques dans la moitié inférieure de la plaie. Le 25 novembre, toutes ces greffes semblent très vivaces. Mais, le 5 décembre, on peut faire des constatations toutes différentes : les greffes autoplastiques ont fourni une plaque cutanée assez étendue, tandis que les greffes homoplastiques se rapetissent et s'exfolient.

Les greffes autoplastiques donnent une large bande de peau normale ; tandis que les greffes homoplastiques ont disparu ou sont en voie de disparition.

Le sujet a quitté l'hôpital incomplètement guéri et n'a pu être retrouvé.

La dernière observation est un fait de même ordre que les précédents. Le sujet, âgé de vingt-huit ans, a heurté, de la face antérieure de l'avant-bras droit un cylindre tournant à la vitesse de

2.000 tours par minute. L'accident a eu lieu le 3 mai 1913. La peau se mortifie dans toute l'étendue de la face antérieure de l'avant-bras et même du pli du coude.

Le 24 mai, on applique de nombreuses greffes de Reverdin prélevées sur l'abdomen du sujet et des greffes homoplastiques, en ayant soin d'accumuler les greffes homoplastiques dans un territoire déterminé.

Le 3 juin, toutes les greffes semblent vivaces. Le 12 juin, on constate une différence entre les greffes autoplastiques et les homoplastiques, à l'avantage de ces dernières. Mais le 20 juin, l'aspect est tout autre : les homoplastiques se réduisent, disparaissent, tandis que les autoplastiques poussent et s'unissent les unes aux autres pour constituer un revêtement cutané.

Le 2 juillet, les greffes homoplastiques tendent de plus en plus à disparaître, au lieu que les autres ne cessent de progresser.

Le 11 juillet, les greffes homoplastiques ont disparu presque en totalité, et la région où elles se trouvaient est envahie par de l'épiderme néoformé venu de la peau saine et des greffons autoplastiques. Le sujet quitte à ce moment l'hôpital, et l'on ne peut continuer à le suivre.

Ces quatre observations superposables, et la rigueur avec laquelle elles ont été suivies leur donne une réelle valeur.

Ce qu'il importe de mettre en relief, c'est la façon très différente dont se sont comportés les greffons autoplastiques et les greffons homoplastiques. Au début, les uns et les autres donnent les meilleures espérances; parfois même, l'aspect des greffes homoplastiques est plus avantageux. Puis, ces dernières régressent, s'atrophient, s'anéantissent, tandis que les autres ne cessent de croître, s'unissent, reconstituent un revêtement tégumentaire.

La partie restaurée par des greffons pris sur le sujet lui-même contraste par sa souplesse et son aspect qui arrive même à rappeler celui de la peau normale, avec le champ d'expérience des greffons homoplastiques qui est occupé par une plaque purement cicatricielle.

De ces observations, on peut donc conclure, comme l'a fait M. Descarpentries que la greffe épidermique ou dermo-épidermique est vouée à l'insuccès, chaque fois que le greffon est emprunté à un autre sujet.

Il semble, au premier abord, qu'il n'y ait qu'à enregistrer cette conclusion, puisqu'elle découle de faits patiemment observés. Néanmoins, quelques remarques s'imposent. Je pense que l'auteur a raison quand il repousse la greffe empruntée à un autre sujet.

Mais la technique adoptée par lui n'est peut-être pas la plus recommandable. Il s'est servi presque exclusivement de l'ancienne méthode de Reverdin. Cette méthode a pour principal mérite d'avoir apporté une donnée nouvelle; sa valeur historique est incontestable. Dans la pratique, la greffe de Reverdin ne nous paraît plus actuellement très recommandable.

Si l'on veut obtenir des transplantations épidermiques tout ce qu'elles doivent donner, il faut couvrir de larges transplants la plus grande étendue possible des surfaces en voie de réparation, sinon on laisse au tissu fibreux le temps de s'organiser; on est obligé de s'y reprendre un grand nombre de fois. Les greffes à la manière d'Ollier-Thiersch ont réalisé un énorme progrès dans la chirurgie réparatrice, justement parce qu'elles pouvaient permettre l'épidermisation rapide de larges surfaces en un petit nombre de séances. Elles sont actuellement tellement répandues, qu'il est devenu banal d'en recommander l'emploi. Elles constituent le procédé courant de réparations des grandes pertes de substances superficielles.

Les observations de Descarpentries ne plaident d'ailleurs pas du tout, en faveur de la méthode qu'il a employée. Les résultats ont été très lentement obtenus. Certains de ses malades ont perdu patience et quitté l'hôpital avant leur guérison. Il est permis de supposer que l'emploi des greffes de Thiersch eût singulièrement abrégé et simplifié la cure dans ces quatre cas, d'autant plus qu'il s'agissait de pertes de substance traumatiques chez des sujets jeunes, chez lesquels on pouvait trouver en abondance tous les matériaux nécessaires pour des transplantations dermo-épidermiques.

Un autre point est à relever dans la pratique de l'auteur; il ne fait pas d'avivement des surfaces cruentées et se contente de déposer les greffons sur la couche des bourgeons charnus. Or, l'avivement des plaies est un détail très important et même un des améliorations les plus considérables qui aient été apportées dans la pratique des greffes épidermiques.

Par conséquent, les réflexions de M. Descarpentries s'appliquent strictement aux greffes de Reverdin et ne permettent pas d'envisager la question à un point de vue plus général. Il eût été plus intéressant de faire cette étude comparative entre les greffes auto et homoplastiques en utilisant les greffes dermo-épidermiques de Thiersch qui sont aujourd'hui couramment usitées.

Malgré tout ce qu'on a écrit déjà sur ce sujet, cette partie de la question reste encore obscure. Certains auteurs parlant des greffes homoplastiques semblent admettre que l'on obtient des succès très fréquents. La plupart s'abstiennent de développer ce point parti-

culier et n'apportent à l'appui aucun document personnel. En réalité, les chirurgiens n'ont guère l'occasion de contrôler ces assertions, et leur opinion est purement théorique. Pour des raisons diverses, les greffes homoplastiques de Thiersch sont en effet, rarement pratiquées. C'est là même, évidemment, une des raisons qui ont empêché M. Descarpentries de se renseigner lui-même à ce sujet. Pour que ces greffes soient possibles en effet, il faut un donneur. Il faut que le donneur soit susceptible de fournir une très grande quantité d'épiderme. A moins de circonstances exceptionnelles comme une amputation ou une désarticulation livrant un membre dont les téguments soient utilisables sur une grande étendue, il faut quelqu'un de bonne volonté consentant à subir l'anesthésie et une opération véritable. Ces conditions déjà ne se rencontrent guère.

De plus, il faut être rassuré sur l'état de santé de celui auquel on doit emprunter les greffes. Enfin, dans le temps où nous sommes, il faut toujours craindre les revendications, les plaintes, les chantages futurs : à peine si de loin en loin peut-on rencontrer un sujet réunissant toutes les conditions voulues. Même alors, la transplantation d'un sujet à un autre n'est réalisable qu'au prix de sérieuses difficultés; les deux sujets doivent être hospitalisés simultanément, endormis en même temps : il faut préparer les deux champs opératoires. Le chirurgien doit se transporter d'un opéré à l'autre, recommencer pour chaque greffon.

Il faut donc une excellente installation, plusieurs aides, dont deux anesthésistes. Tout cela est en réalité très compliqué.

J'ai eu il y a quelques années à donner mes soins à une jeune fille qui avait été très grièvement brûlée. Les lésions étaient énormes et couvraient presque une des moitiés du corps, membre supérieur, thorax, hanche, cuisse, jambe. La situation était lamentable.

Cette jeune fille était tendrement aimée, et plusieurs de ses parents, notamment sa grand'mère et sa mère, s'offraient de bon cœur pour donner à l'enfant toute la quantité de téguments qu'on voudrait leur emprunter. Finalement, je consentis à mettre à l'épreuve la mère de la malade. Cette dame s'installa dans la maison de santé où était soignée sa fille.

Quelques jours avant les greffes, j'avais de mon mieux nettoyé à la curette une grande partie de la plaie, principalement au niveau du pli de l'aine et de la partie antérieure de la cuisse.

Au jour fixé pour l'opération, les deux malades furent endormies côte à côte, et ce fut déjà une première difficulté. L'une et l'autre s'attendrissaient mutuellement. La jeune fille était très nerveuse, la mère assez alcoolique : les deux anesthésies furent

tumultueuses. Il fallut d'ailleurs beaucoup plus de temps pour obtenir chez la mère la résolution musculaire, et par conséquent prolonger plus qu'on ne l'aurait souhaité le sommeil de la petite malade.

Dans cette anesthésie simultanée, je vois personnellement une source de préoccupations pour l'opérateur.

Quand l'attention doit se porter à la fois sur deux opérés, le chirurgien soucieux de ses responsabilités doit, je pense, toujours éprouver un certain malaise.

Ce fut mon cas dans cette circonstance, d'autant plus que le sommeil chez l'une et l'autre opérée était assez irrégulier : la mère alcoolique supportait très mal le chloroforme ; la jeune fille épuisée par une longue suppuration n'en pouvait prendre qu'une très faible quantité.

L'opération fut beaucoup plus longue que si des greffes avaient été prises sur le sujet lui-même. A cela près, il n'y eut rien de particulier, ni dans l'avivement de la plaie, ni dans le prélèvement des greffes, ni dans leur application. Ces greffes furent groupées sur un territoire assez étendu, à la partie antérieure de la cuisse, au niveau du pli de l'aine, à la partie antérieure de la hanche.

Les suites de l'intervention exigèrent, elles aussi, des soins assez compliqués : pendant les deux ou trois premiers jours, la mère jouissant avec orgueil de son dévouement, félicitée par ses amis et ses proches et d'ailleurs profondément heureuse d'avoir pu contribuer à la guérison de sa fille, consentit de bonne grâce à rester immobile dans son lit : mais bientôt elle commença à s'agiter, ne se sentant pas assez malade pour être condamnée au repos. Elle voulait se lever : c'était une jeune femme, active, ne pouvant consentir à rester loin de ses occupations, à ne pas voir ses clientes et ses clients ; elle commença bientôt à se plaindre et à devenir franchement insupportable, si bien que j'arrivai moi-même à la maudire de bon cœur. Au niveau d'une de ses plaies, la cicatrisation se fit quelque peu attendre, ce qui prolongea son séjour dans la maison de santé, séjour onéreux, et cette dépense non prévue fut fort désagréable à notre malade, commerçante économe, économe de son temps comme de ses deniers.

Pendant ce temps, chez la jeune fille, les greffes semblaient avoir réussi : les rubans épidermiques adhéraient pour la plupart solidement au fond de la plaie, gardaient leur vitalité, tendaient à se joindre les uns aux autres. Bref, on pouvait considérer le gain comme très appréciable. Mais peu à peu, ce travail sembla se ralentir, puis il n'y eut plus de doute sur l'arrêt du processus de cicatrisation : je vis mes greffes entourés par les bourgeon charnus, lutter péniblement, puis perdre du terrain, se réduire :

quelques-unes disparurent; d'autres ne formèrent plus que de petits îlots ; en somme, le résultat fut tout à fait modeste : encore ne suis-je pas certain que ces fragments transplantés aient contribué réellement à la guérison. Je n'ai pas pu suivre la malade jusqu'au bout : ses parents lui firent quitter Paris et me laissèrent sans nouvelles de mon opérée.

Pourtant, j'ai failli en faire un nouvel essai.

Quoi qu'il en soit, le souvenir de ce fait ne m'a jamais beaucoup encouragé à tenter ces greffes d'un sujet à un autre.

Ayant eu à soigner une femme chez laquelle l'application trop prolongée peut-être et à coup sûr mal surveillée d'une vessie de glace sur l'abdomen avait entraîné une gelure de la paroi, et l'élimination totale des téguments du bas-ventre, je proposai l'application de greffes dermo-épidermiques. La malade ne voulait pas fournir elle-même ses greffes et entendait qu'elles fussent prélevées sur son amant. Celui-ci avait d'abord offert avec un grand élan chevaleresque les téguments de ses régions fessières et crurales, mais quand il vit que sa proposition était prise au sérieux, il recula de jour en jour la réalisation du projet, jusqu'au moment où une grossesse survenue chez la jeune femme le fit remettre à une date indéterminée.

Depuis, je n'ai pas rencontré d'occasion de pratiquer de greffes d'un sujet à un autre; j'entends d'un sujet consentant aliénant volontairement une partie de son épiderme au bénéfice d'un autre.

Car il m'est arrivé d'utiliser des téguments provenant de sujets opérés. Notamment sur un grand brûlé, présentant une énorme perte de substance du bras et du thorax, je transplantai successivement des greffes dermo-épidermiques, prélevées au rasoir à la manière habituelle, d'une part sur une paroi abdominale réséquée pour obésité énorme, et d'autre part sur un membre inférieur provenant d'un sujet coxalgique auquel j'avais fait la désarticulation de la hanche. Ces greffes furent pratiquées avec beaucoup de soin. Toutes les greffes provenant de la paroi abdominale de la grosse femme furent appliquées sur la partie thoracique de la plaie ; toutes celles provenant du membre désarticulé furent appliquées sur la partie brachiale de la plaie. Cependant, les premiers jours, le succès parut certain ; mais au bout d'une quinzaine, tous les greffons qui avaient d'abord paru pleins de vitalité s'étaient flétris, détachés; il n'en restait absolument plus rien : l'échec était aussi complet que possible.

De même, chez une jeune femme présentant des brûlures multiples, je greffai, sur les plaies qu'elle portait aux deux avant-bras, des transplants provenant d'un membre coxalgique

désarticulé. Bien entendu, les plaies avaient été avivées avec beaucoup de soin à l'aide du rasoir. L'échec ici encore fut absolument complet.

Evidemment, ce n'est là qu'une courte série; mais néanmoins, il est clair que ces faits ne viennent pas à l'appui des opinions favorables exprimées au sujet des greffes homoplastiques. Elles ne sont pas d'une réalisation facile; elles donnent peu de garanties de succès ; il est évident que leur emploi ne saurait être généralisé. On est mal à l'aise pour accepter le sacrifice d'un sujet de bonne volonté qui offre de laisser pratiquer sur lui des prélèvements, quand on n'a pas la certitude que ce don pourra être d'une utilité véritable. Si le résultat n'est pas assuré, le donneur se refusera, d'ailleurs, très probablement, à subir tous les ennuis que comporte une opération de ce genre.

A l'hôpital, dans un service riche en malades, le hasard peut fournir quelques occasions de prélever des rubans dermo-épidermiques plus ou moins larges, plus ou moins abondants, sur des membres amputés ou la paroi abdominale. On peut donc continuer des essais de ce genre.

Mais il faut bien savoir, hélas! que sur le terrain de la greffe dermo-épidermique de Thiersch, comme sur celui des greffes épidermiques, la transplantation interhumaine n'a jusqu'ici qu'une valeur très contestable, que les résultats en sont aléatoires. Aussi, me paraît-il préférable d'abandonner, momentanément tout au moins, cette sorte de chimère des greffes homoplastiques, pour s'adresser constamment au sujet lui-même, qui doit faire à lui seul les frais de sa réparation.

J'ajoute que cette conclusion est encore plus vraie pour les transplantations cutanées proprement dites; la greffe d'un fragment de peau prise sur un autre sujet semble toujours vouée à l'insuccès. J'ai essayé bien des fois de ces transplantations dans des conditions très diverses, et toujours là mortification est survenue très rapidement.

Présentations de malades.

Lupus de la partie supérieure et interne du bras,

par M. H. MORESTIN.

Dans un travail publié l'an dernier par la *Presse médicale* (août 1913) j'ai montré comment, dans certaines régions, de vastes pertes de substances pouvaient bénéficier d'une autoplastie quasi spontanée, grâce à l'élasticité, à la souplesse et à la faculté d'adaptation des téguments, pourvu qu'en utilisant certaines attitudes on eût assuré l'accolement et la réunion immédiate des bords de la plaie.

J'ai eu soin d'en fournir assez d'exemples pour pouvoir affirmer qu'il s'agissait non pas d'un expédient applicable à quelques cas rares et mal déterminés, mais d'une méthode générale et comptant des indications nombreuses. A ce moment, je n'avais pas encore eu l'occasion d'y avoir recours pour les pertes de substance intéressant la face interne du bras au voisinage de l'aisselle. Le cas actuel comblera cette lacune.

Il s'agit d'un homme de cinquante ans, B..., maçon, qui depuis son enfance était porteur d'un lupus siégeant sur la partie postérieure et interne du bras aux confins de l'aisselle. Ce lupus, d'ailleurs tout à fait typique, avait donc évolué avec une très grande lenteur. Néanmoins, il n'avait jamais cessé de s'accroître et le malade, avec raison, souhaitait vivement en être débarrassé. Sa fille, âgée de huit ans, présentait, de son côté, une plaque lupique occupant la région sous-maxillaire.

A l'hôpital Saint-Louis où il était venu demander conseil, M. Darier l'engagea vivement à faire opérer l'enfant. Cet avis lui parut si sage qu'il se décida à subir lui-même le traitement qu'il avait accepté pour sa fille : en conséquence, je les opérai tous les deux le même jour.

Le cou de l'enfant n'offrait rien de particulier au point de vue de la technique opératoire; mais, pour l'homme, le siège et l'étendue de son lupus soulevaient une délicate question de chirurgie réparatrice. L'extirpation du placard lupique devait créer une vaste perte de substance au voisinage immédiat de l'aisselle, et cette réparation eût, en effet, présenté de grandes difficultés sans la méthode qui me paraît non seulement recommandable, mais la seule recommandable dans de telles circonstances.

L'opération eut lieu le 10 juin 1914 et fut pratiquée sous anesthésie locale à la cocaïne.

Le lupus extirpé, la plaie offrait 10 centimètres dans le sens antéro-postérieur et 9 dans le sens de la hauteur (fig. 1). Le bras



Fig. 1.



Fig. 2.

écarté du corps, il était tout à fait impossible de rapprocher les bords de cette plaie, mais l'affrontement devenait possible quand le membre était ramené en adduction : les téguments étant alors détendus, le bord supérieur de la plaie qui répondait à la limite

de l'aisselle se laissait abaisser et attirer jusqu'au contact de la lèvre inférieure.

En maintenant le bras à une faible distance du tronc, je pus, sans difficulté, exécuter la suture; la ligne de réunion dessinait un arc à convexité inférieure. Il semblait alors que l'on eût réalisé une difformité et limité l'abduction à un degré tel que le malade en dût être plus tard considérablement gêné dans son



Fig. 3.

travail. Les figures 2 et 3 montrent, en effet, dans quelle mesure était alors réduit ce mouvement d'abduction.

Mais je n'avais aucune crainte pour l'avenir. Confiant dans l'extension graduelle des téguments, je savais bien qu'il s'agissait-là d'un état transitoire et qu'au bout d'un temps relativement court, notre homme allait récupérer toute l'étendue de ses mouvements.

Les suites de l'opération ont été très favorables. Le bras a été maintenu, collé contre le tronc jusqu'à ce que la réunion des bords de la plaie fût complète et les fils enlevés, c'est-à-dire pendant une dizaine de jours. Puis, j'ai rendu la liberté au membre, et graduellement les mouvements ont pris de l'ampli-

tude. Un peu plus tard, j'ai conseillé au malade une gymnastique appropriée à sa situation particulière, ayant pour but d'assouplir et d'étendre les téguments de la partie interne du bras et de l'aisselle. Il s'est donc exercé avec persévérance à élever le bras, à placer la main gauche sur l'épaule du côté opposé, sur sa tête, à écarter le plus possible le bras du thorax, à se suspendre par la main gauche. Au bout de peu de temps, le résultat a été obtenu. La



Fig. 4.

figure 4, prise six semaines après l'opération, montre avec quelle aisance et dans quelle étendue s'effectue les mouvements d'abduction et d'élévation. A cet égard, il n'y a plus aujourd'hui de différence entre les deux côtés. Notre homme a repris son travail et n'éprouve aucune gêne même dans les plus grands efforts.

Cette méthode si simple est susceptible d'une foule d'applications. Elle a une portée très générale et, dans des régions très diverses, peut rendre à la chirurgie réparatrice de très précieux services. Des plaies fort étendues, des pertes de substance beaucoup plus vastes que celles de ce malade peuvent être facilement réparées par cette sorte d'autoplastie spontanée.

Plaie de l'artère et de la veine axillaires par coup de couteau. Anévrisme diffus.
Pendant quelques jours signes de communication artério-veineuse,

par H. MORESTIN.

Le dimanche 31 mai, A. N..., serrurier, âgé de dix-sept ans, se disputant avec un mauvais sujet, de ses amis, reçut au-dessous de la clavicule gauche un assez violent coup de couteau. Le sang jaillit en abondance, et sans s'évanouir complètement, le blessé eut une défaillance et fut contraint de s'asseoir. Mais l'hémorragie se modéra très vite et bientôt cessa à peu près complètement.

Une heure après, N..., aidé par un sergent de ville, put venir à pied à l'hôpital. Sa plaie ne saignait plus et parut même bénigne à l'interne de garde. Mais dans la soirée et plus encore le lendemain, se développa une tuméfaction considérable dans la région sous-claviculaire et le creux de l'aisselle.

Le 1er juin, j'examine le malade. C'est un garçon robuste, précocement développé et présentant une musculature extraordinaire. Mais pour l'instant, il est fort abattu et très pâle. Il ne souffre pas et se plaint seulement d'éprouver de l'engourdissement, des fourmillements et de la gêne dans les mouvements au niveau de l'index et du médius de la main gauche.

La plaie est située exactement au-dessous de la clavicule, à la limite de l'insertion du deltoïde. Elle est longue de 11 à 12 millimètres. Ses bords sont en contact et commencent déjà à adhérer l'un à l'autre. Une voussure très accusée se dessine au-dessous de la clavicule. Elle comble le creux sous-claviculaire et occupe toute la région pectorale. Le creux de l'aisselle est lui-même effacé.

Le bras est légèrement écarté du tronc; il n'est pas possible de le ramener en adduction.

La palpation, d'ailleurs indolente, montre une sorte d'empâtement diffus occupant tout le creux de l'aisselle et refoulant sa paroi antérieure qui bombe fortement. On ne perçoit pas de fluctuation nette, mais il est aisé de reconnaître que toute cette région empâtée et infiltrée est pulsatile, que la paroi antérieure de l'aisselle se soulève et subit une véritable expansion à chaque battement du cœur. L'auscultation permet en outre de percevoir un souffle continu avec renforcement systolique. Ce souffle s'entend avec une netteté particulière au-dessous et en dedans de l'apophyse coracoïde.

Déjà, aucun doute ne subsiste au sujet d'une grave lésion vas-

culaire et nous nous trouvons en présence d'un anévrisme diffus primitif de l'aisselle.

Le pouls radial du côté correspondant est perceptible, mais il est fort petit et difficile à constater. Le malade exécute tous les mouvements du coude et de la main, et ceux des derniers doigts. Par contre, il n'arrive pas à fléchir complètement le pouce, l'index et le médius. Il existe une légère diminution de la sensibilité de l'index au niveau de la dernière phalange. Partout ailleurs, il ne semble pas qu'elle soit notablement modifiée. Il est donc certain que le médian a été partiellement atteint par l'instrument vulnérant.

Le 2 juin, la situation est identique. Le 3 juin, j'enregistre un symptôme que la veille je n'avais pu percevoir avec netteté : un thrill des plus manifestes est perçu maintenant au niveau de la paroi antérieure de l'aisselle. On le sent très facilement, à l'endroit même où l'on entend le souffle continu avec renforcement. Ce dernier est lui-même plus intense.

Notre diagnostic se précise, la veine axillaire a été blessée en même temps que l'artère et une communication s'est établie entre les deux vaisseaux.

Le 4, l'état du malade n'offre aucune modification importante. Nous notons l'apparition d'une large ecchymose et d'un léger œdème à la face interne du bras. Nous remarquons encore que le pouls radial du côté blessé est mieux frappé. Il diffère néanmoins beaucoup de celui du côté sain, il est plus faible et présente un certain retard.

Le 5 juin, au matin, la situation paraît être exactement la même que la veille, mais dans la soirée la température qui, jusque-là, était restée normale, s'élève à 38°2. De plus, le malade, qui n'avait encore éprouvé aucune souffrance, commença à se plaindre de vives douleurs dans l'aisselle, la région pectorale et aussi au niveau de l'index et du médius.

Ces douleurs prirent pendant la nuit une telle intensité qu'il fallut les calmer par une piqûre de morphine.

Le lendemain, 6 juin, la température était revenue à la normale. La voussure sous-claviculaire n'avait pas augmenté, mais sur la paroi thoracique, au-dessous de l'aisselle, se dessinaient de nouvelles ecchymoses. L'examen par la palpation et l'auscultation me procura une surprise. Le thrill, que la veille encore j'avais perçu si intense et si net, avait disparu, absolument disparu. On ne le retrouvait plus même à l'état d'ébauche en aucun point. De plus le souffle avait changé de caractère. Au lieu d'être continu avec redoublement, il était intermittent, rude, râpeux, isochrone aux pulsations cardiaques. C'était le souffle typique des anévrismes

artériels. Ce jour-là les souffrances persistèrent presque sans rémission, mais il n'y eut plus d'ascension thermique.

Le 7 juin, il n'y eut aucun changement dans la situation et l'acuité des douleurs exigea encore l'emploi de la morphine.

On ne pouvait dès lors retarder l'intervention. Celle-ci eut lieu le 8 juin.

Le couteau ayant pénétré au ras de la clavicule on pouvait conjecturer que l'artère et la veine axillaire avaient été blessées dans le voisinage de cet os.

Pourtant, le point où l'on avait perçu avec le plus de netteté le souffle avec redoublement et le thrill correspondait plutôt à la partie moyenne des vaisseaux. De toute façon, l'accès des lésions vasculaires s'annonçait comme devant être malaisé. Le foyer pulsatile était vaste et profond; il semblait remonter jusqu'à la clavicule. Celle-ci était surélevée, et il n'était pas possible d'abaisser le moignon de l'épaule. Je crus sage, dans l'incertitude où j'étais du siège exact des blessures vasculaires, de commencer par découvrir l'artère sous-clavière, et passer un fil sous ce tronc artériel, de façon à pouvoir, en soulevant ce fil, interrompre ou modérer l'afflux sanguin pendant les manœuvres les plus délicates ou les plus périlleuses effectuées dans le foyer anévrismal.

Je me réservai de juger après examen direct des vaisseaux blessés, de l'opportunité ou plutôt de la possibilité de fermer par la suture, les plaies artérielles et veineuses et, dans le cas où cette conduite aurait été impraticable, de lier artère et veine au-dessus et au-dessous.

C'est ce dernier parti qui me fut imposé par les circonstances.

L'opération fut longue, laborieuse, et, j'ose le dire, très difficile. Je traçai tout d'abord au-dessus de la clavicule une incision transversale de 8 centimètres, l'incision classique de la ligature de la sous-clavière.

Je procédai à la découverte de ce vaisseau en pénétrant graduellement vers la profondeur, en reconnaissant successivement le sterno-mastoïdien, l'omohyoïdien, le scalène antérieur, les nerfs du plexus brachial. L'artère fut isolée au lieu d'élection pour sa ligature à la sortie des scalènes; et au-dessous d'elle je passai un fort catgut.

Je pus m'assurer qu'il suffisait de soulever ce fil pour faire cesser les battements et les mouvements d'expansion, au niveau du foyer anévrismal.

Cette opération préliminaire s'était effectuée très régulièrement, mais non sans peine. Le creux sus-claviculaire était en effet infiltré de sang : le tissu cellulaire offrait partout une coloration d'un rouge noirâtre; sa consistance était modifiée.

De plus, comme nous l'avons dit, la clavicule était surélevée, repoussée par la tuméfaction axillaire.

De la partie moyenne de l'incision transversale, qui avait servi à découvrir la sous-clavière, je fis partir une autre incision, qui se portant en bas et en dehors jusqu'au bord inférieur du grand pectoral, n'intéressa tout d'abord que les téguments. M'étant ainsi donné du jour, je recherchai les vaisseaux axillaires sous la clavicule.

Je détachai les fibres du grand pectoral qui s'insèrent à cet os, ouvris la gaine du sous-clavier, reconnus le nerf du grand pectoral, le paquet des nerfs du plexus brachial et l'artère axillaire, sous laquelle je m'empressai de passer un nouveau fil.

L'artère était intacte à ce niveau. Mais l'infiltration sanguine de toute la région rendait les recherches malaisées. Pour aller plus loin, je dus me résoudre à entamer les pectoraux par une section verticale. Je croyais tout d'abord pouvoir me borner à un débridement partiel de ces muscles, mais il me fallut plus tard les diviser dans toute leur hauteur.

Je pénétrai dans le foyer d'où s'échappèrent aussitôt une grande quantité de caillots et du sang rouge.

Enfonçant le doigt dans la direction d'où semblait venir le sang, je pus reconnaître avec l'index le point où l'artère avait été sectionnée, et la compression exercée à cet endroit arrêta momentanément l'hémorragie. Ce point répondait à la partie moyenne de l'artère derrière le petit pectoral. Mais j'étais alors fort mal à l'aise pour agir utilement. Je sentais à bout de doigt l'artère blessée; le voisinage immédiat des racines du médian me gênait énormément pour dégager le vaisseau et traiter la blessure. J'essayai alors de l'aborder par en bas. Laissant en place mon index gauche, j'incisai transversalement l'aisselle immédiatement en arrière du bord inférieur du grand pectoral et bientôt j'eus accès dans le foyer. Je donnai encore issue à de nombreux caillots et retirai une sorte de coque fibrineuse qui semblait comme une ébauche de sac. Je dus bientôt reconnaître que par cette voie il me serait également impossible, sinon d'atteindre les vaisseaux, du moins de voir et d'agir avec la précision nécessaire sur les plaies vasculaires, d'autant plus que, malgré la compression exercée par mon index, je voyais couler du sang noir, provenant sans aucun doute de la veine axillaire.

Pour éclairer enfin le champ opératoire, je me décidai à compléter la section des muscles pectoraux en ayant bien soin, d'ailleurs, de faire porter cette section en dehors de la zone de pénétration de leurs filets nerveux.

Je pus alors connaître tous les détails des lésions. L'artère avait été entièrement sectionnée, un peu au-dessus de la jonction

des deux racines du médian. Les deux bouts s'étaient écartés, l'inférieur en se rétractant s'était caché derrière la fourche du médian. Du sang venait en abondance par ce bout inférieur. La veine axillaire était largement ouverte. Elle avait été intéressée au moins sur la moitié de sa circonférence.

Je renonçai à tenter la suture des vaisseaux qui eût été très difficilement réalisable pour l'artère, étant donné le siège de la blessure. Je fis donc la ligature des deux bouts artériels et plaçai également une double ligature sur la veine. Je dus lier encore un assez grand nombre de vaisseaux secondaires saignant en divers points de la plaie.

Avant de refermer celle-ci, j'examinai avec soin le nerf médian qui, au premier abord, ne présentait pas de lésion apparente et pus reconnaître qu'un très petit ruban nerveux passant de l'une à l'autre racine, sorte d'anastomose, avait été tranché.

Je reconstituai les pectoraux, énormes chez ce sujet, par des sutures étagées. En faisant rapprocher le bras du tronc, je pus obtenir facilement la mise en contact des tranches musculaires. Finalement les plaies superficielles furent refermées. Dans leur ensemble elles dessinaient une sorte d'H couché horizontalement. Un drain fut laissé à la partie déclive.

Cette laborieuse opération avait duré une heure et demie. Elle avait été bien supportée malgré sa durée. Quand elle eût pris fin, je constatai que le pouls radial n'était pas perceptible du côté opéré et que la main, devenue d'une coloration un peu violacée, s'était légèrement refroidie.

Au bout de quelques heures, la main était réchauffée et avait repris une coloration normale.

J'ajoute immédiatement que nous n'avons noté ni œdème, ni modification trophique d'aucune sorte et que l'interruption des gros troncs artériel et veineux de l'aisselle n'a entraîné aucune conséquence fâcheuse.

Les suites de l'opération ont semblé tout d'abord devoir être très simples. Ni fièvre, ni douleurs, ni trouble quelconque. Mais, néanmoins, la partie supérieure de la plaie a suppuré. Il a fallu la rouvrir, la drainer et attendre ensuite la réparation secondaire. Celle-ci s'est, d'ailleurs, effectuée d'une façon rapide et régulière et, depuis quelques jours déjà, se trouve entièrement achevée. Heureusement, les sutures placées sur les pectoraux ont bien tenu et les muscles reconstitués n'ont éprouvé aucun dommage. Notre homme peut les contracter énergiquement et exécuter d'une façon normale les mouvements qu'ils commandent, comme, d'ailleurs, tous les autres mouvements du bras et de l'épaule.

Du côté de la main seulement persistent quelques troubles moteurs. Ils sont localisés exclusivement à l'index et au pouce, et n'intéressent que le mouvement de flexion. La flexion s'exécute imparfaitement. Le pouce s'oppose aisément aux autres doigts et peut être avec force incliné vers la paume, mais la deuxième phalange unguéale se fléchit à peine et mollement.

Tous les muscles thénariens agissent puissamment, mais le long fléchisseur propre du pouce est manifestement parésié. Des phénomènes analogues s'observent du côté de l'index. Le doigt est attiré vers la paume et la première phalange se fléchit fortement sous l'action des interosseux, mais pour les deux autres, et particulièrement le troisième, le mouvement reste à l'état d'ébauche. Mais il s'ébauche, et l'on peut espérer que cette parésie des fléchisseurs, comme celle dont est atteint le fléchisseur du pouce, n'est qu'une déchéance temporaire, et que la petite lésion du médian qui a entraîné ces troubles est susceptible de se réparer ou d'être compensée.

Il n'y a aucune modification appréciable de la sensibilité dans le domaine du médian. Cependant, le malade se plaint toujours d'une sensation de fourmillement à l'extrémité du médius, dont l'appareil moteur est, lui, resté intact.

Comme nous l'avons dit plus haut, la nutrition du membre supérieur gauche n'a subi aucune perturbation malgré la section du paquet vasculaire. Le pouls radial n'a pas encore reparu.

Dans les opérations de ce genre, l'incertitude au sujet du siège précis des lésions vasculaires entraîne certaines hésitations dans la conduite de l'intervention, et même des manœuvres inutiles. Ainsi, chez notre malade, la découverte de la sous-clavière n'a pas servi à grand'chose. On aurait pu s'en dispenser puisque l'axillaire était abordable sous la clavicule. Cette opération préliminaire a donc, en définitive, allongé notablement la durée de l'opération, sans bénéfice sérieux. Mais justement l'examen du malade semblait indiquer que c'était-là une précaution bonne à prendre. Le couteau avait rasé la clavicule. La tuméfaction remontait jusqu'à cet os, qui était lui-même repoussé en haut et impossible à abaisser. On pouvait à bon droit supposer que la blessure siégeait dans son proche voisinage. Or, les vaisseaux avaient été touchés notablement plus bas, derrière le petit pectoral.

On peut dire qu'au point de vue de la voie d'accès, c'est là un endroit très défavorable. Nous sommes habitués à rechercher les vaisseaux axillaires, tantôt par une incision sous-claviculaire, tantôt par l'incision dans l'aisselle, l'une découvre l'artère dans sa partie haute, l'autre nous livre aisément son tiers inférieur.

La partie moyenne est difficilement atteinte par l'une ou l'autre voie. Quand il s'agit d'une lésion complexe, intéressant les deux vaisseaux, on comprend quel peut être l'embarras du chirurgien. Sans la section des pectoraux, je me demande comment j'aurais pu, chez mon malade, sortir d'une situation qui commençait à devenir embarrassante.

La division de ces muscles ouvre largement l'aisselle et permet, dès lors, de s'orienter, d'exécuter avec clarté et méthode toutes les manœuvres exigées par les circonstances. Evidemment, c'est un parti qu'il ne faudrait pas prendre trop facilement, mais si l'on a soin de pratiquer cette section en dehors du point de pénétration des nerfs, et, l'opération terminée, de rétablir les plans charnus par des sutures étagées, on peut admettre que le dommage fonctionnel sera peu appréciable ou même nul.

Je pense donc que, dans un cas analogue, il eût été préférable : 1° de ne pas s'occuper de la sous-clavière ; 2° de fendre d'emblée la paroi antérieure de l'aisselle en tranchant sans hésiter les muscles pectoraux.

J'ajoute encore qu'il n'y a pas intérêt à attendre et qu'une autre fois, si je me retrouve dans des conditions analogues, j'interviendrai d'une façon encore plus précoce, dès le jour où sera constaté l'hématome pulsatile avec ou sans communication artério-veineuse.

Il eût été souhaitable, assurément, de reconstituer par la suture le tronc artériel et le tronc veineux.

Il est des cas sans doute où cette conduite est toute tracée. Ici, elle n'était guère réalisable. Il avait fallu beaucoup de temps pour arriver d'étape en étape à découvrir les plaies de l'artère et de la veine. Les sutures vasculaires auraient allongé énormément une opération déjà très longue.

L'artère étant complètement tranchée, la réunion des 2 bouts eût été forcément délicate, d'autant plus qu'ils étaient assez écartés l'un de l'autre. La situation du bout inférieur rétracté derrière la fourche du médian n'était pas faite pour simplifier les choses. Étant donnée la facilité avec laquelle s'établissent les suppléances, surtout chez un sujet jeune, la ligature était donc le parti le plus simple et le meilleur.

D'ailleurs, le reflux du sang par le bout inférieur montrait combien il était inutile, dans le cas particulier, de poursuivre la restauration du tronc artériel. Quant à la veine axillaire, l'expérience a montré depuis longtemps que sa suppression n'entraînait aucune espèce d'inconvénient.

Dans une plaie datant de plusieurs jours, déjà encombrée de caillots, la suture de la veine n'était réellement pas indiquée : la veine se serait probablement thrombosée. Ce qu'il y avait de mieux à faire était donc de lier le vaisseau.

Il nous faut maintenant revenir sur ce fait curieux observé chez notre malade : la brusque disparition du thrill et la modification concomitante des caractères du souffle.

Il est clair qu'à ce moment le sang artériel a cessé de pénétrer dans la plaie veineuse et la seule explication qu'on en puisse fournir, c'est que les caillots sanguins ont obstrué l'ouverture jusque-là béante de la veine axillaire.

A l'endroit où siégeait la blessure chez ce jeune homme, l'artère et la veine ne sont plus en contact aussi intime qu'à la partie supérieure de la région. La dilacération du tissu conjonctif par la poussée sanguine a pu contribuer à éloigner l'un de l'autre les deux vaisseaux. De plus, la veine était aux trois quarts sectionnée : le vaisseau étiré, enveloppé de caillots, a pu se laisser aplatir.

Les choses se seraient passées d'une manière différente avec une blessure plus étroite, en un point où l'artère et la veine sont intimement accolées.

Notons encore ceci : tant que l'on perçut le thrill et le souffle, indices de la communication artério-veineuse, les douleurs ont été très modérées et la lésion est demeurée à peu près stationnaire.

Un jour, brusquement, les douleurs deviennent beaucoup plus intenses et la tuméfaction augmente. L'examen de la tumeur montre en même temps la disparition du thrill et du souffle continu. Ce n'est pas là une simple coïncidence. Tant que le sang artériel a pu se déverser dans la veine, la tumeur pulsatile a progressé médiocrement. La fermeture de cette voie de dérivation a entraîné immédiatement une surdistension du foyer, et une extension plus grande de celui-ci.

Nous avons-là saisi sur le fait une notion très importante dans l'histoire de ces lésions. Quand la communication artério-veineuse est permanente, le foyer extra-vasculaire n'a guère tendance à s'accroître, le sang trouvant plus de facilité à passer dans la veine, où la pression est faible, qu'à lutter contre la résistance des parties molles tassées autour du foyer. — En conséquence, dans le cas de libre communication artério-veineuse, le foyer anévrismatique tend à demeurer assez limité, et aboutira à une sorte d'enkystement.

Chez notre malade, tandis que se fermait la communication artério-veineuse, on a noté encore une assez forte ascension thermique et une altération manifeste de l'état général, jusque-là excellent. Le petit malade est devenu beaucoup plus pâle et très

abattu. Sans doute, l'intensité des souffrances entraînant la privation de sommeil a contribué beaucoup à ce changement. Mais comment interpréter l'ascension thermique? On pouvait, on devait songer tout de suite à une infection du foyer sanguin. Rien ne permet d'écarter complètement une telle hypothèse. Mais il est à remarquer que cette hyperthermie n'a pas persisté, que l'ouverture chirurgicale du foyer n'apporte aucun argument à l'appui de cette supposition. Par contre, on sait que les résorptions sanguines suffisent parfois à donner de la fièvre. La résorption du sang peut être pyrétogène. C'est là un fait parfaitement établi. L'élévation de la température chez notre malade pourrait donc trouver son explication dans la brusque hypertension du foyer à la suite du barrage de la communication artério-veineuse.

Il nous est également impossible de ne pas attribuer à une sorte d'intoxication par les déchets sanguins, en partie tout au moins, les modifications survenues dans l'état général du malade.

Présentation de pièce.

Ganglions filariens et orchi-épididymites filariennes Ablation des ganglions. Résection partielle et débridement de l'albuginée des deux testicules,

par P. MAUCLAIRE.

Voici des ganglions inguinaux filariens enlevés chez un haïtien âgé de quarante ans; c'est à l'âge de douze ans que ce malade a constaté l'existence de quelques ganglions inguinaux, qui depuis se multiplièrent si bien que, actuellement, ils formaient une masse grosse comme le poing occupant à la fois la région crurale et la région inguinale. J'en fis l'extirpation et je vous présente ces ganglions multiples. En voici l'examen histologique fait par M. P. Mathieu Weil.

Examen histologique des ganglions filariens. — Les cellules lymphatiques des ganglions sont normales de forme et d'affinités colorantes; elles ne sont mêlées à aucun élément ni à aucune formation anormaux au ganglion; en particulier, *les cellules géantes font défaut.* Mais les voies lymphatiques (vaisseaux lymphatiques et espaces lymphatiques) sont considérablement ectasiées : elles dissocient les travées lymphatiques et les criblent d'espaces clairs.

Le tissu conjonctif est très développé à l'entour des follicules lympha-

tiques et des ganglions. Il est relativement jeune, et la plupart des fibres conjonctives se colorent en rose par le colorant de van Giesen. Il est parcouru par un nombre considérable de vaisseaux lymphatiques qui, considérablement élargis, constituant de véritables lacs lymphatiques.

Les vaisseaux sanguins et les cellules qui infiltrent le tissu conjonctif sont d'apparence normale. De nombreux lymphocytes y existent agminés en certains points, séparés des autres follicules du ganglion par le tissu conjonctif proliféré.

Une gangue adipeuse importante entoure le ganglion.

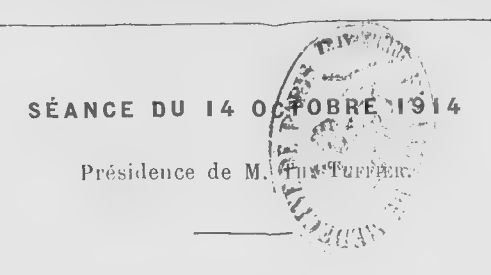
Ce malade avait, en outre, deux orchi-épididymites filariennes depuis l'âge de seize ans. A droite, une hydrocèle fut évacuée à l'âge de vingt-cinq ans. Depuis, le malade a souvent des poussées d'orchi-épididymite filarienne.

Je fis ce que j'avais déjà fait chez le malade dont je vous ai rapporté l'observation, il y a deux ans (1), c'est-à-dire la résection de petits fragments de l'albuginée des deux testicules, très augmentés de volume. Outre ces petites résections, je fis des incisions de débridement sur l'albuginée. Chez ce deuxième malade, je ne trouvai pas ce que j'avais vu chez mon premier malade, c'est-à-dire des dilatations énormes des vaisseaux lymphatiques du cordon spermatique, justifiant ce que j'ai conseillé, à savoir la résection totale de la gaine lymphatique spermatique jusqu'au niveau du hile du rein.

(1) Mauclaire. Orchites filariennes bilatérales. Décortication partielle des testicules et résection partielle des varices lymphatiques des cordons spermatiques. *Soc. de Chir.*, avril 1912.

Le Secrétaire annuel,
PIERRE SEBILEAU.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.



SÉANCE DU 14 OCTOBRE 1914

Présidence de M. Th. Tuffier.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques parus pendant les vacances.

2°. — Des lettres de MM. Demoulin, Chaput, Robineau, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3°. — Des lettres de MM. Auvray et Walther, demandant un congé pour la durée de la guerre.

4°. — Une lettre de M. le Préfet de la Seine, transmettant une ampliation d'un arrêté qui autorise la Société nationale de Chirurgie à accepter la donation faite en sa faveur par Mme veuve Guinard.

5°. — Une lettre de M. le Directeur de l'Enseignement supérieur, adressant à la Société la circulaire et le programme du LIIIe Congrès des Sociétés savantes, devant s'ouvrir à Marseille le 6 avril 1915.

Ouverture des séances de la Société.

M. le Président. — Quoique notre cœur et toutes nos pensées aillent à ceux de nos collègues et de nos confrères qui sont sur le front des armées, j'ai pensé que nous devions ouvrir les séances de la Société de Chirurgie, et y traiter, surtout, les questions d'actualité chirurgicale dont tous nos blessés pourront bénéficier.

Communications.

A propos d'un cas d'appendicite chronique chez une grande hystérique,

par LUCIEN PICQUÉ.

Le moment paraît peu propice à envisager les rapports de l'appendicite et de l'hystérie ; mais il s'agit d'une note écrite avant la guerre, et pour laquelle j'ai été inscrit au moins deux mois sur l'ordre du jour. Je m'excuse donc de venir la lire aujourd'hui devant vous.

La question si délicate des indications opératoires chez les hystériques rentre dans le plan d'études que je poursuis depuis de longues années dans mon service de Sainte-Anne.

Le grand nombre de malades que j'ai eu l'occasion d'observer ou d'opérer, m'ont amené à faire justice d'opinions erronées et à fixer quelques notes touchant les rapports de la chirurgie et de l'hystérie.

Il y a une quarantaine d'années, les chirurgiens recherchaient uniquement la guérison de l'hystérie par l'extirpation des ovaires.

On se rappelle les premières tentatives d'Hégar et de Battey, en 1872.

Les nombreux chirurgiens français qui les imitèrent, cherchaient à atteindre dans l'ovaire, non pas tant des lésions anatomiques réelles que les troubles fonctionnels dont ceux-ci étaient le point de départ. Ces interventions, basées d'ailleurs sur une fausse théorie de l'hystérie, intéressaient ainsi des organes sains. Elles trompèrent les espérances de ceux qui les avaient préconisées, et sont justement abandonnées.

L'ovaire est désormais dépossédé du rôle qu'on lui attribuait jadis. Certains neurologistes admettent, à l'heure actuelle, que des lésions minimes, soit des organes, soit des centres nerveux, agissant comme agents provocateurs, sont susceptibles de rompre un équilibre normal et d'engendrer un trouble qui représente la manifestation hystérique. Telle est l'opinion de Berheim, telle est celle que Claude a défendue, avec beaucoup de talent, au Congrès de Genève, en 1907.

Cette conception est intéressante, parce qu'elle offre à la chirurgie un nouveau champ d'activité. Je pense toutefois que, dans l'état de nos connaissances, nous devons renoncer à l'idée de modifier le terrain hystérique par la suppression de l'agent provocateur.

Notre rôle doit être, à mon avis, plus modeste, et nous devons nous appliquer à fixer les règles de l'intervention chirurgicale chez l'hystérique, en cas d'affection concomitante. Tout au plus pouvons-nous espérer supprimer, comme dans le cas que je vous apporte, quelques-unes des réactions mentales ou périphériques qu'on observe fréquemment chez ces malades.

Ma pratique a d'ailleurs quelque peu varié à cet égard. Pendant de longues années, j'ai pensé que, hors les cas d'urgence, où l'on doit passer outre à l'état mental comme à tout état viscéral, l'hystérique ne devait être soumise à l'intervention que dans des circonstances exceptionnelles.

Mon interne Mallet, dans une thèse qu'il fit sous mon inspiration, déclarait que, sauf urgence, il ne fallait pas opérer les hystériques. Je pensais, à l'époque, que, le plus souvent, l'intervention aggrave leur état. La statistique d'Angelucci et de Pieraccini, publiée en 1897, après le Congrès de Montréal, justifiait bien ces craintes.

Sur 109 cas, les résultats avaient été déplorables. De nombreux cas de psychoses post-opératoires s'étaient manifestés, presque toutes les malades opérées étant hystériques. Chez mes opérées, au contraire, dont j'écartais alors systématiquement les hystériques, je ne constatai pas d'aggravation post-opératoire, et, dans la communication que je vous ai faite sur les opérations simulées, je vous montrais les avantages qu'on pouvait retirer de la suggestion dans certains cas d'affection chirurgicale chez les hystériques.

Depuis, j'ai modifié mes opinions, un peu trop exclusives, et je désire vous montrer comment on doit, selon moi, en s'appuyant sur de nombreux cas observés, envisager, au point de vue pratique, le problème de l'intervention chirurgicale chez les hystériques.

Deux cas peuvent se présenter. Dans le premier, la lésion est facilement accessible et constituée, par exemple, par une tumeur bénigne ou une hernie réductible.

Il convient surtout, dans ces cas, de rechercher les contre-indications possibles d'ordre cérébral. On connaît, chez l'hystérique, l'impressionnabilité spéciale des centres nerveux. Les réactions qui en résultent sont très variables, selon les sujets.

Donc, sous peine de provoquer des psychoses post-opératoires, le chirurgien doit tenir compte de celle-ci et se montrer très reservé au point de vue de l'intervention, chez les malades à grandes réactions mentales et qui paraissent en imminence de trouble mental. Le plus souvent, la limite est délicate à établir.

Dans le second cas, la lésion est cachée, et n'offre au clinicien qu'un syndrome fonctionnel. Les difficultés qui se présentent sont

alors bien différentes. Il faut savoir si la lésion existe réellement, dès lors si le syndrome est créé de toutes pièces ou simplement exagéré.

Parfois, ce syndrome est constitué uniquement par la douleur.

Babinski a, depuis longtemps, insisté sur les dangers de l'hystéroculture et le rôle de la suggestion médicale inconsciente. Pour éviter celle-ci ou pour la démasquer, le chirurgien doit faire un dosage exact de l'élément douleur dans chaque affection, de façon à établir la part qui revient au cerveau ou à la maladie locale.

Il faut, d'autre part, dans certaines affections, comme l'appendicite chronique, éviter les examens intempestifs ou maladroits, qui créent, dans des milieux prédisposés, comme je l'ai indiqué il y a longtemps, de véritables foyers de contagion mentale. Parfois, et le plus souvent, le syndrome contient plusieurs éléments. Or, l'hystérie peut-elle créer de toutes pièces un syndrome de ce genre ou simplement exagérer les éléments?

Existe-t-il, en somme, pour l'appendicite, comme on l'a prétendu, une appendicite hystérique, qui se distingue de la forme ordinaire, en ce que le substratum anatomique n'existe pas.

La question a soulevé, il y a quelques années, d'ardentes controverses, et ne semble pas encore résolue.

En 1897, à la Société médicale des Hôpitaux, Brissaud décrivait l'appendicite fantôme; Talamon, de son côté, admettait l'appendicite hystérique : il prétendait, alors, que chez l'hystérique, la douleur était surtout sous-costale et se propageait dans le dos. Il insistait, d'autre part, sur la présence de stigmates. J'ai, ailleurs, analysé les observations qu'il présentait à l'appui de son opinion, et signalé leurs lacunes.

Seul, Rendu, à l'époque, pensait que l'hystérie accentuait les éléments du syndrome. Claude, en 1907, a insisté sur le rôle spécial de l'hystérie. Il a déclaré très nettement qu'en dehors des associations hystéro-organiques connues, telle altération organique qui pourrait rester latente « apparaît d'une façon éclatante » parce que l'hystérie vient amplifier le trouble fonctionnel.

Dans une lecture faite en 1913 à l'Académie de médecine, j'ai publié une observation très intéressante de mon service, relative à une jeune fille, qui présentait un syndrome appendiculaire complexe. Se basant sur l'existence de stigmates hystériques, deux de mes jeunes collègues, médecin et chirurgien des hôpitaux, préconisaient l'abstention. L'opération démontra l'existence de lésions très nettes et amena la guérison définitive d'accidents qui remontaient à plusieurs années.

Je vous apporte aujourd'hui une observation inédite qui m'a paru intéressante au point de vue des relations de l'appendicite et de l'hystérie. Cette observation appartient à M. le Dr Récamier, qui a bien voulu me demander mon avis au sujet de l'indication opératoire et me communiquer les points principaux de l'histoire de la malade.

Marcelle C..., quinze ans, est adressée à notre confrère, le Dr Récamier, chirurgien de l'hôpital Saint-Michel.

Cette jeune fille, réglée depuis dix-huit mois, souffre depuis huit mois, et par intermittences, d'un état nerveux tout à fait spécial.

Son médecin, dans une note qu'il adresse à M. Récamier, déclare que : « calme à certains moments, elle est parfois prise d'accès tels qu'elle s'arrache les cheveux, semble avoir complètement perdu la raison et a besoin pour être maintenue de la vigueur de plusieurs personnes ».

L'appendice est examiné et semble douloureux, spécialement au moment des époques. L'ovaire semble également le siège d'une légère douleur à la pression, et le médecin de la malade se demande si les accidents nerveux n'ont pas une origine appendiculaire ou ovarienne. M. Récamier m'adresse cette jeune fille à Lariboisière. Je constate chez elle les signes habituels d'une appendicite chronique. Il existe un point douloureux très net dans la fosse iliaque droite. Elle n'a jamais présenté de crises appendiculaires véritables. Mais, les crises nerveuses présentent d'autre part un caractère tellement spécial, que je sollicite à mon tour l'avis de mon collègue et ancien élève le Dr Juquelier, médecin en chef des asiles d'aliénés.

Voici la note qu'il m'a transmise et que je vous communique, parce qu'elle constitue le document vraiment intéressant de l'observation :

Note de M. Juquelier. — De tout temps l'enfant a été irritable, d'intelligence médiocre, impulsive, présentant des alternatives de découragement et d'excitation grave, injustifiées ; n'a pas diminué dans son affectivité. Elle recourait volontiers aux menaces de suicide pour faire céder l'entourage à ses caprices ; elle a même fait quelques gestes d'empoisonnement sur la sincérité desquels on ne peut être convaincu. Son attention s'épuise vite ; elle ment volontiers et manifeste parfois des goûts bizarres (mange du savon ou de la cire, etc.).

En 1913, peu après, des phénomènes douloureux du côté de l'abdomen, des accidents neuro-psychiques d'un caractère plus aigu ont fait leur apparition : il s'agissait de crises hépatiques avec perte de connaissance, chute quelquefois, morsure de la langue ; pas de miction

involontaire, attitude et mouvements désordonnés plutôt que convulsions, confusion et délire hallucinatoire consécutif.

En général, ces crises surviennent à l'occasion d'une émotion désagréable, mais elles furent pendant huit mois assez fréquentes.

Parfois aussi des accidents nocturnes se réduisaient à un état d'activité automatique, au cours de laquelle la malade allait et venait en conversant avec des interlocuteurs imaginaires.

Ces accès de somnambulisme étaient oubliés au réveil. La jeune fille n'a pas de stigmates.

M. Juquelier estime que l'intervention ne doit pas être écartée, en raison de ces accidents, mais qu'elle ne saurait non plus viser leur disparition. Il pense qu'il est possible que le relèvement de l'état général ait une bonne influence sur les manifestations de la névrose.

M. Récamier intervient le 15 avril. Voici les détails qu'il m'a communiqués :

Note de M. Récamier. — Opération par le procédé Mac Burney. L'appendice est augmenté de volume et enflammé, long de 10 centimètres. Il renferme deux calculs stercoraux de la grosseur d'un gros grain de café. Il n'y a pas d'adhérences, mais de l'endo-appendicite. La malade n'a éprouvé aucune douleur vive au réveil. Pas de vomissement post-chloroformique, a dormi sans morphine le soir de l'opération. Les fils sont enlevés le 8e jour. Réunion *per primam*. L'enfant se lève le 9e jour et ne ressent plus aucune douleur. Le sommeil est excellent. La malade reste cinq semaines à l'hôpital pour attendre sa mère, qui a subi elle-même une opération. Pendant ce temps, elle aide l'infirmière à faire le service de la salle. La religieuse affirme que l'état mental est parfait. Calme absolu. Ni tristesse, ni énervement. Aucun retour des troubles hystériques. Aucun accès de somnambulisme.

Examen de l'appendice, par M. Noël Hallé. — Examen macroscopique. — Appendice long et grêle dans ses deux tiers supérieurs, dilaté en massue dans son tiers inférieur, trois calculs stercoraux. Muqueuse épaissie et tomenteuse.

Examen histologique. — *a*) Lésions de sclérose atrophique dans la région dilatée par les calculs.

b) Lésions aiguës de la muqueuse dans la portion épaissie sans dilatation. Abrasion de la couche glandulaire superficielle.

Infiltration embryonnaire et petit abcès intraglandulaire (folliculite suppurée de la sous-muqueuse).

Le 27 juin, M. Récamier a revu sa malade. Elle lui a paru en parfait état physique et moral, ne présente aucune douleur dans le flanc droit ni à la cicatrice, la mère affirme qu'elle n'a eu aucun accès de somnambulisme depuis l'opération.

Le Dr Juquelier qui a bien voulu, sur ma demande, examiner de nouveau la jeune opérée, déclare qu'elle reste déséquilibrée, mais *que les crises ont disparu.*

Il lui semble donc que *l'intervention ait eu une heureuse influence* sinon sur la névropathie elle-même, du moins sur les manifestations périphériques. Il faut avec raison être réservé sur l'avenir.

Voilà donc une jeune fille qui présente des manifestations graves de l'hystérie en même temps que des signes d'appendicite qui, en raison des idées ordinairement acceptées, pouvait être considérée comme appartenant à l'appendicite hystérique.

L'opération démontra l'existence de lésions importantes, tel est le point capital de cette observation.

Quant aux symptômes graves de l'hystérie, ils disparurent en même temps.

Ce résultat que j'avais pressenti dans mon mémoire sur les opérations simulées (Société de Chirurgie, 1910), mais sur lequel on n'est pas encore en droit d'établir une indication générale d'intervention, n'en est pas moins intéressant au point de vue doctrinal.

Nocuité des agrafes de Michel en chirurgie d'armée,

par HENRI TOUSSAINT.

Mon maître, M. le médecin inspecteur général Delorme, a tenu, dans sa communication récente à l'Institut, à réhabiliter la pratique du débridement des plaies, même dans les formations sanitaires de l'avant.

Bien entendu, il n'a visé que les blessures par shrapnell et par éclats d'obus; car, de parti pris, chacun respecte les trajets humanitaires à travers les parties molles que fait la balle actuelle du fusil allemand, quand elle n'a subi aucune déformation.

A propos d'un énorme hématome de la fesse, où j'ai trouvé avec des débris vestimentaires la chemise de carton d'une cartouche à fausse balle, et qui a très rapidement guéri, parce que d'emblée le débridement fut assuré, j'ai, l'an dernier, appelé l'attention de la Société de Médecine militaire sur cette pratique de chirurgie d'armée, et cela, d'autant mieux, que j'étais allé opérer ce blessé à Aire-sur-la-Lys, pays natal de Baudens, le champion irréductible de la non-intervention.

Aujourd'hui, le débridement primitif et préventif est de pratique courante dans les formations sanitaires de l'avant et de

l'arrière; il y bat son plein, il assure le drainage et permet même un certain écouvillonnage du trajet.

De plus, le crayon de nitrate d'argent, largement promené sur les bourgeons des orifices d'entrée et de sortie y hâte incontestablement le processus cicatriciel.

Mais, une fois cette porte de sortie des produits d'infection largement ouverte, ne s'ensuit-il pas qu'il faut absolument se garder de tenter soit une suture, soit un accolement par agrafe?

C'est ainsi, parce qu'elles ont été agrafées, que je viens d'observer deux plaies phlegmoneuses assez impressionnantes pour mériter de vous être signalées.

Dans le premier cas, il s'agit d'une balle de shrapnell pénétrant au-dessus de la malléole externe et engagée sous la peau du cou-de-pied. Un débridement, pour cueillir le projectile, fut fait à proximité de la ligne de feu et deux agrafes de Michel complétèrent l'intervention.

Or, de ce fait, l'opéré ressentit bientôt à ce niveau des élancements pénibles, symptomatiques de phlegmon; ils ne cessèrent que deux jours après, alors que je fis, avant tout autre pansement, sauter ces agrafes, ce qui permit le drainage consécutif du séton.

La seconde observation se rapporte à une fracture par balle de la branche horizontale du maxillaire inférieur, avec section de la pointe de la langue et éclatement de la lèvre inférieure. L'orifice d'entrée avait ici encore, à hauteur du maxillaire, été aveuglé par deux agrafes, ce qui, au voisinage immédiat du foyer de la fracture, en favorisait singulièrement l'infection. Trois jours après, dans une autre ambulance, on s'empressa de les faire sauter, et le blessé en fut alors assez soulagé et impressionné, pour qu'à son arrivée à l'hôpital du Louvre il ait su spontanément m'incriminer, alors que je lui signalais les déchirures d'agrafes, leur effet nocif. En présence des Drs Baumgartner, Lévy, Vanjean et Gotchaux, il écrivit sa doléance sur une ardoise, car, ses lèvres et sa langue phlegmoneuses et la bouche sanieuse et fétide s'opposaient à toute élocution. En quelques jours, la menace de phlegmon profond du cou a rétrocédé et, sous un large drainage de la plaie, il a recouvré la prononciation, il a avalé facilement les liquides, et sa guérison, momentanément compromise par l'agrafage, est déjà prochaine.

Il faut donc nettement conclure, qu'en semblable circonstance, une partie de tissu et de peau restant infectés malgré l'attouche-

ment iodé, c'est exclusivement au débridement, suivi ou non de drainage, qu'on doit avoir recours, en sachant, de parti pris, rejeter toute suture, toute agrafe de Michel. Leur place, qui est réglementaire dans la trousse médicale de l'armée y est-elle bien justifiée? Pour moi, c'est une invite A MAL FAIRE.

Aussi, ai-je cru de mon devoir de venir ici dénoncer au plus tôt le dangereux emploi des agrafes, le chirurgien d'armée devant s'en tenir à l'intangible principe du traitement des plaies par projectiles de guerre en voie d'infection; c'est le suivant : débridement, drainage, sans suture, ni agrafage.

M. LUCIEN PICQUÉ. — Je demande à mon collègue Toussaint ce qu'il pense du débridement préventif. Pour ma part, je crois que cette pratique est à rejeter dans les cas de plaies aseptiques. J'ai en ce moment dans mon service deux généraux atteints de plaies du thorax et de la région fessière. Dans les deux cas, aucun débridement n'avait été fait. Je me suis abstenu moi-même. Ces deux généraux ont quitté le service au bout de quinze jours. Ils sont aujourd'hui sur le front. Il en est différemment quand il s'agit de plaies septiques. Là, on ne peut guérir le blessé que par des débridements multiples. Chez un sous-officier, dont j'ai parlé dans ma communication à l'Académie, j'ai pratiqué neuf débridements consécutifs sous chloroforme : le blessé est en bonne voie de guérison.

M. E. QUÉNU. — Je voudrais poser une question à M. Toussaint : De quels blessés parle-t-il? dans quelles conditions techniques se place-t-il? à quelle période de la blessure en sommes-nous? Il me paraît dangereux d'établir des formules et des dogmes sans apporter une très grande précision sur toutes ces questions.

M. E. ROCHARD. — Je suis absolument de l'avis de M. Quénu, mais je tiens à dire ici que nous allons commencer à discuter des questions après deux mois d'expérience, quand, à la fin de la guerre, nous recommencerons, mais avec beaucoup plus de fruit.

Réunir des plaies de guerre est une erreur à mon avis. D'après ce que j'ai vu jusqu'ici, je n'ai eu à traiter que de grands infectés et la chirurgie que j'ai pratiquée est une chirurgie ouverte.

M. L. PICQUÉ. — Nous n'avons, en effet, qu'une courte expérience; mais les faits que nous avons observés, dans nos grands services des hôpitaux militaires, sont déjà très nombreux (j'ai vu plus de 200 blessés), et il me paraît utile de contrôler notre pratique par celle de nos collègues.

M. E. Rochard. — Je continue à croire que nous devrions remettre cette discussion à une époque ultérieure ; notre éducation n'est pas faite.

M. S. Pozzi. — Il y a deux questions qu'il ne faut pas confondre. 1° La question de l'occlusion immédiate des plaies de guerre soit avec des agrafes, soit avec des fils à suture, soit à l'aide du collodion ou d'un agglutinatif quelconque. — On doit toujours, je crois (sauf pour les plaies très nettes par armes blanches), ne pas fermer la plaie et se contenter de placer sur la blessure ouverte un pansement aseptique ou mieux antiseptique; 2° La question du débridement de ces plaies; — elle se réduit à une question d'opportunité, et est dominée par leur état aseptique ou septique.

Si l'on voit le blessé peu d'heures après la blessure et que la plaie soit largement ouverte, qu'il n'y ait pas de décollement, on peut s'abstenir immédiatement de débrider. — Et cependant l'infection par certains agents, comme les éclats d'obus, les schrapnells, est tellement la règle, qu'on peut se demander si ce débridement précoce et préventif ne serait pas préférable à l'abstention, surtout si le blessé n'est pas soumis à une surveillance constante, s'il doit être évacué au loin, par exemple. Quand on le voit assez longtemps après qu'a été faite la blessure et que celle-ci soit même légèrement infectée, avec décollement des bords ou fusées purulentes plus ou moins étendues, il faut largement débrider et drainer. C'est pour cela (soit dit en passant) que toutes ces blessures doivent être confiées à des chirurgiens et non à des médecins peu familiarisés avec le bistouri. Beaucoup de blessés, qu'on aurait pu sauver par des débridements opportuns, succombent à des phlegmons et clapiers purulents et non gangréneux.

M. E. Quénu. — M. Pozzi a abordé la question du débridement, je ne crois pas qu'on puisse, je le répète, discuter cette question, si on n'envisage pas à part le débridement primitif et le débridement secondaire; si vous parlez du débridement primitif, dans quelles conditions techniques vous trouvez-vous sur le front pour le faire? disposez-vous d'un temps suffisant et de chirurgiens?

J'aimerais qu'on nous renseigne sur toutes ces conditions, et spécialement ensuite sur les dates où on observe et traite les blessés dont on nous parle.

M. Pl. Mauclaire. — Je n'ai vu des blessés au plus tôt que le 4e ou 5e jour après la blessure. Souvent le débridement paraissait nécessaire; or, des injections de teinture d'iode au vingtième dans le trajet et au pourtour de la plaie ont fait tomber immédiatement

la fièvre et le débridement n'avait plus d'indication. Il s'agit évidemment de cas dans lesquels il n'y avait pas de symptômes phlegmoneux.

M. Paul Thiéry. — J'ai actuellement soigné 46 grands blessés, la plupart relevés ou transportés tardivement et présentant de vastes trajets avec décollements. Chaque fois que j'ai débridé les plaies par éclats d'obus ou de schrapnell, j'ai trouvé des corps étrangers et des fragments de vêtements. Je n'ai jamais eu à regretter d'avoir débridé, j'ai nettoyé largement ces trajets infectés *au chlorure de zinc à 1/10*, *l'antiseptique le plus puissant* dont nous disposons, à mon avis, avec la liqueur de Labarraque. Or, sur mes 46 blessés, je n'en ai perdu qu'un et je suis convaincu que la plupart de ceux qui sont guéris ou sont en voie de guérison doivent leur salut à ces larges débridements et à l'emploi du chlorure de zinc.

J'ai pu aussi éviter bien des amputations. J'ajoute que la plupart de ces plaies contenaient des gaz ; mais, mes résultats ont été tels que je ne puis croire qu'il s'agisse de véritable septicémie gazeuse, bien qu'en chirurgie civile et pour de véritables érysipèles bronzés l'emploi du chlorure de zinc m'ait aussi donné des résultats inespérés dont je comptais entretenir un jour mes collègues.

M. E. Rochard. — M. Mauclaire vient de nous dire que les injections de teinture d'iode dans les trajets lui avaient donné de bons résultats ; mais encore faut-il s'entendre sur la gravité de la lésion. Nous allons, il me semble discuter, dans le vide ; il n'y a pas une chirurgie spéciale de guerre, il n'y a qu'une chirurgie, c'est la bonne et je suis convaincu que nous tous réunis devant le même malade, nous tiendrions la même conduite. Pour moi, d'après ce que je vois, la chirurgie des blessures de guerre est la chirurgie des blessures infectées.

M. Th. Tuffier. — Des deux questions soulevées par notre collègue Toussaint, la première qui a trait à la *suture des plaies de guerre par des agrafes* me paraît jugée. Elle l'est si bien, que dans les armées du front dont je viens, il est de règle absolue de ne jamais réunir, d'une façon quelconque, une plaie même chirurgicale. J'ai enlevé d'urgence maints projectiles aux groupes de brancardiers divisionnaires de Vence, dans les Vosges ; je n'ai jamais fait de réunion et cette pratique était classique, comme me le disait là-bas notre collègue, le si distingué médecin inspecteur d'armée M. Chevassu.

Quant à la deuxième question, celle du *débridement des plaies*, elle est vaste et complexe ; c'est un excellent procédé, mais qui a

ses indications, il mérite ample discussion, et nous ne pouvons greffer ce problème sur celui des sutures.

M. P. Bazy. — Je n'ai pas eu autant de chance que M. Tuffier, j'ai vu deux cas d'extraction de balle avec suture : il en est résulté un phlegmon diffus, que j'ai dû débrider largement. Ces faits m'ont tellement frappé, que j'ai cru de mon devoir d'écrire au directeur de Service de santé pour lui demander de défendre ces sutures. Quant au traitement des plaies plus ou moins infectées, des phlegmons diffus ou non, il est le même dans les plaies de guerre que dans celles de la pratique civile.

M. H. Toussaint. — Le débridement primitif au niveau des méfaits des plaies par armes à feu, en chirurgie du front d'armée, dépend, avant tout, de la forme clinique qui se présente. C'est ainsi que le blessé de ma première observation, a sollicité l'extraction d'un shrapnell, qui soulevait à son niveau les parties molles du cou-de-pied, et cela parce que ce corps étranger était au voisinage immédiat de l'artère et du nerf tibial antérieur. Or, ces projectiles plus ou moins déformés, s'ils séjournent pendant plusieurs jours, alors que le blessé est évacué au loin, peuvent en cours de route amener une section nerveuse déjà amorcée ou provoquer une hémorragie veineuse ou artérielle.

En conséquence, des projectiles siégeant au voisinage immédiat des paquets vasculo-nerveux, doivent être assez surveillés, au point initial de la blessure, pour qu'un débridement à leur niveau s'impose dans les formations sanitaires de l'avant, et sans que jamais on ne ferme la plaie.

A propos des blessures de guerre,

par P. RICHE.

Quand on s'en rapporte aux comptes rendus des guerres balkaniques, quand on lit même des communications et articles récents sur les blessures de la guerre actuelle, c'est tout juste si l'on n'a pas envie de compter au nombre des blessés. On parle de plaies bénignes ne demandant qu'à guérir, pourvu que l'on ne s'y livre pas à des manœuvres intempestives, et l'on a le sentiment que l'abstention est le seul traitement qu'il faille mettre en œuvre.

Cela peut être vrai pour les plaies par balles de fusil ; aussi, avant toute discussion, faut-il mettre celles-ci dans une catégorie à part. Peut-être quelques-uns en ont-ils vu beaucoup ; pour ma

part, sur 25 blessures traitées à Tenon, sur 33 traitées à l'hôpital Louis-le-Grand, le nombre des plaies par balles fut de 4. Toutes les autres étaient des plaies par éclats ou balles d'obus.

Et alors le tableau change. Pas une de ces dernières n'était aseptique, sauf pour certains fragments minuscules. Beaucoup contenaient de gros fragments de métal, de nombreuses esquilles et des débris de vêtements. Pour le premier envoi de blessés qui m'est arrivé à Tenon, j'ai été très peu interventionniste et j'ai eu à le regretter. J'ai eu des plaies qu'il a fallu débrider plus tard, qui ont mis très longtemps à se nettoyer; j'ai dû faire deux amputations de cuisse qu'une intervention plus énergique au début eût peut-être évitées, et l'un de mes deux opérés est mort.

Dans le convoi qui m'est arrivé à Louis-le-Grand, j'ai débridé largement la plupart de mes blessés, et, à part une désarticulation de l'épaule pour septicémie gazeuse, je n'ai dû faire aucune mutilation.

Il faut bien se garder de mettre en opposition l'intervention et la conservation. Pour toutes les plaies par éclats d'obus, comme pour toutes celles par balles de fusil, on doit être conservateur, c'est-à-dire ne pas faire d'amputations hâtives; mais pour les premières il faut être très interventionniste, c'est-à-dire les débrider largement, d'emblée; ce n'est qu'à ce prix que l'on pourra rester conservateur.

L'eau oxygénée et la teinture d'iode sont peut-être d'excellents antiseptiques pour le temps de paix; mais pour les blessures qui nous intéressent, leur efficacité paraît insuffisante et j'ai l'intention de revenir à l'acide phénique et à la liqueur de Labarraque.

J'ai eu à traiter deux cas de septicémie gazeuse. Tout d'abord, entendons-nous : quand il sort quelques gaz par l'orifice d'une plaie, — et c'est fréquent , — je me contente de la débrider et je ne compte pas ces cas parmi les septicémies gazeuses. Je ne parle que de ceux où les gaz sont constatés à distance de la lésion.

Chez le premier de mes blessés, un éclat d'obus avait pénétré au pli du coude; il y avait gangrène de l'avant-bras et gaz jusqu'à la clavicule. J'ai désarticulé l'épaule; le lendemain, le malheureux paraissait mourant, le surlendemain il dormait d'un profond sommeil, le troisième jour il était certain qu'il guérirait et il quitta le lit quelques jours plus tard, tout en éliminant encore les chairs du moignon. Si j'ai enlevé le membre, ce n'est pas surtout à cause de la septicémie gazeuse, mais bien à cause de la gangrène de l'avant-bras par lésion des vaisseaux du pli du coude.

Le deuxième avait une fracture compliquée de la partie moyenne de l'humérus, avec gaz dans tout le moignon de l'épaule; je lui fis deux grandes balafres, en avant et en arrière, dépassant la

zone infiltrée ; le lendemain, il n'y avait plus de gaz et le blessé est actuellement sur pied; pourtant, il ne s'agissait pas d'une infection simple, car pendant, quelques jours, il sortit du pus par toute la tranche de mes sections, comme dans les cas de phlegmon diffus.

Je me suis laissé dire, que des injections d'oxygène ou d'eau oxygénée, pratiquées au-dessus de la zone infiltrée de gaz, arrêtaient le processus. Cela paraît logique au premier abord, étant donné qu'il s'agit d'anaérobies, mais il ne faut pourtant pas perdre de vue que ce n'est pas à la limite des gaz que se trouvent les germes. Ceux-ci peuvent coloniser dans la main, quand les gaz sont déjà dans l'aisselle. Les gaz précèdent de loin le cheminement des microbes, et ils ne sont même pas le corollaire de la putréfaction des tissus; il semble que leur production soit le premier acte des anaérobies.

Ce n'est pas là une simple vue de l'esprit ; au cours de mon internat, j'en ai eu en quelque sorte la preuve expérimentale. Il y a vingt ans, j'avais fait un jour de grandes incisions dans un phlegmon bronzé diabétique contenant des gaz. Quelques jours plus tard, mon chef de service, sans mon assistance, enlevait une exostose ostéogénique du fémur; rapidement, élévation de température, aspect bronzé, malaise, gaz dans la cuisse; on rouvre largement la plaie et tout guérit sans qu'il y ait eu aucune élimination de tissus.

Dans la même semaine, j'opérai une hernie ; le lendemain, il y avait des gaz au niveau de l'ombilic; je fis une contre-ouverture, rouvris la plaie, et il n'y eut pas trace de putrilage.

Le vrai traitement, quand les lésions du membre ne commandent pas l'ablation, consiste donc, pour moi, en incisions larges et précoces, dépassant la zone infiltrée de gaz. On sera vraiment surpris de leur efficacité et de leur rapidité d'action. A ce propos, je vous rappellerai une observation qui m'a beaucoup frappé, quand je m'occupais de cette question. Elle a été publiée par le Dr Berthomier (de Moulins), au Congrès de Chirurgie de 1892, sous le nom de gangrène par insuffisance de circulation veineuse. Il s'agissait d'une plaie du creux poplité ayant intéressé l'artère ; on fit une ligature de la fémorale au haut de la cuisse. Quelques jours après, le blessé avait une gangrène sèche de la jambe, une septicémie gazeuse de la cuisse. Notre confrère proposa la désarticulation de la hanche, qui fut refusée, et on ne le rappela pas. Deux mois après, passant dans le même village, il fut tout surpris d'apprendre que son malade n'était pas mort. La plaie de ligature avait servi de cheminée d'aération, et il put pratiquer, avec succès, une amputation de cuisse, au bout de soixante-dix jours,

le putrilage n'ayant pas dépassé la partie inférieure de la cuisse, quoique les gaz eussent atteint le pli de l'aine.

Je résumerai ce que je viens de vous dire, de la façon suivante :

La conservation doit être notre but en chirurgie de guerre, mais elle n'est synonyme d'abstention que pour la plupart des plaies par balles. Lorsqu'il s'agit de plaies par éclats d'obus, la conservation sera le plus sûrement obtenue par une intervention large et précoce.

Lorsqu'il y a septicémie gazeuse, amputer quand les lésions traumatiques compromettent par elles-mêmes le fonctionnement ultérieur du membre; dans le cas contraire, faire de grandes incisions dépassant la limite des gaz.

M. L. Picqué. — Notre collègue nous dit que la conservation, en cas de plaies par éclats d'obus, sera sûrement obtenue par une intervention large et précoce. Je lui demande encore s'il s'agit de plaies septiques ou aseptiques.

M. P. Riche. — Comme je l'ai dit, je n'ai pas vu une seule plaie aseptique par éclat d'obus.

M. E. Rochard. — Je partage complètement l'avis de mon ami Riche sur ce qu'il vient de nous dire à propos des amputations. Il est oiseux de discuter sur la rareté ou non de ces mutilations. Elles sont indiquées, il faut les faire; elles ne le sont pas, il faut tenter la conservation, et l'expérience seule du chirurgien et non des textes, pourra solutionner la question. On veut établir une chirurgie spéciale pour les blessures de guerre; il n'y a pas de chirurgie de guerre. Il n'y a qu'une chirurgie. A propos de la nécessité des amputations, je peux citer une petite statistique. Le même jour, je reçois 11 blessés graves et je suis obligé de pratiquer immédiatement une amputation de jambe (il s'agissait d'un soldat auquel un éclat d'obus avait arraché le pied et qui saignait), une amputation de cuisse (il s'agissait d'une fracture comminutive des 2 os de la jambe avec gangrène), une désarticulation de l'épaule (il s'agissait d'une fracture infectée du coude et d'une fracture du col chirurgical), 2 trépanations du crâne (par balles) et 3 grands débridements pour fractures du fémur avec éclatement : voilà donc 3 amputations de nécessité sur 11 malades, et sur un autre qui avait une gangrène de toute la partie antérieure du coude, j'ai dû faire une amputation secondaire, ayant été dans l'impossibilité de lier les deux bouts de l'artère humérale qui saignait. J'ai donc pratiqué 4 amputations dans un

convoi de 11 malades graves, il est vrai. Tous ces blessés sont aujourd'hui en fort bon état, sauf un de mes trépanés qui avait une perte de substance considérable, qui était hémiplégique, et qui est mort douze jours après l'intervention.

Je partage aussi l'avis de Riche sur les heureux résultats que donne l'emploi de l'eau phéniquée. J'use largement de la solution forte, et c'est à elle que j'attribue la plus grande part de ces succès.

Le Secrétaire annuel,

PIERRE SEBILEAU.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 21 OCTOBRE 1914

Présidence de M. TH. TUFFIER.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Des lettres de MM. CUNÉO et OMBRÉDANNE, s'excusant de ne pouvoir assister aux séances pendant la durée de la guerre.

A propos de la correspondance.

M. LEJARS présente un travail de M. PAUL SOURDAT (d'Amiens), intitulé : La technique de l'appareil de store pour l'immobilisation des fractures des membres, en temps de guerre.

Rapport verbal : M. LEJARS.

Salut de la Société aux Chirurgiens des armées.

La Société vote, à l'unanimité, l'ordre du jour suivant :

« La Société nationale de Chirurgie envoie son salut aux Chirurgiens français qui servent aux armées. »

Communication.

Traitement des plaies de guerre gangreneuses par le débridement et la stérilisation à l'air chaud (1),

par E. QUÉNU.

La communication de M. Toussaint sur les dangers d'une occlusion primitive de certaines plaies de guerre a nécessairement orienté la discussion vers le débridement de ces plaies. J'ai demandé pour qu'il n'y eût pas de confusion, que l'on fît une distinction entre le débridement primitif, immédiat pour ainsi dire des plaies, et le débridement secondaire, précoce ou tardif.

Le débridement primitif immédiat regarde les services de l'avant : son utilité pour les plaies par obus ou shrapnells, surtout quand elles s'accompagnent non seulement de débris vestimentaires, mais de débris de toutes sortes, de terre et spécialement de débris de la paille dont les soldats garnissent leurs tranchées, son utilité, dis-je, ne saurait être contestée, mais encore faudrait-il réunir certaines conditions d'installation, de temps, voire d'aptitudes techniques qui sont en pratique, rarement réalisables. Certains débridements peuvent aboutir à une ligature d'artère; pour être efficaces, ils doivent être suivis d'un nettoyage de la plaie, dont les minuties sont incompatibles avec la surcharge qui accable à ce moment de l'action les chirurgiens militaires. Dans la plupart des cas, on sera donc réduit à se rabattre sur le débridement secondaire; mais ce débridement secondaire doit être précoce, c'est-à-dire être effectué dans les 24 ou les 36 premières heures, quand cela est possible : ce débridement doit mettre à nu le fond du foyer traumatique et ne pas consister simplement en un simple agrandissement d'une petite plaie d'apparence bénigne; j'ai soigné il y a quelques jours, au Val-de-Grâce, un Algérien qui, atteint d'une plaie par shrapnell à l'avant-bras, avait subi un léger débridement de sa plaie ; huit jours après, tout l'avant-bras était distendu, douloureux, la température montait à 39 : je débridai largement, tombai sur un foyer rempli de caillots et dus lier à sa partie supérieure l'artère radiale qui présentait une plaie incomplète, le foyer hématique était infecté. Dans des conditions un peu analogues, je dus faire, au commencement de la guerre, une ligature de la tibiale postérieure.

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris* : « Nocuité des agrafes de Michel en chirurgie d'armée », par H. Toussaint, 14 oct. 1914, t. XL, n° 30, p. 1105.

Un débridement utile doit être large, il peut comporter un acte opératoire d'une certaine difficulté, il nécessite donc, comme je le disais au début, avec une installation matérielle suffisante, certaines aptitudes techniques. Il n'est pas nécessaire que j'ajoute que ces débridements ne doivent pas s'adresser à toutes les plaies, qu'il convient de faire une sélection basée sur la nature des projectiles, leur arrêt dans les tissus, la localisation de la blessure, etc. Je n'ai ni le désir, ni encore la compétence nécessaire pour discuter cette question.

L'objet principal de ma communication vise le débridement secondaire tardif, le seul, hélas! que j'ai eu l'occasion fréquente d'appliquer.

Dans presque tous les cas de plaies par shrapnells ou éclats d'obus qu'il m'a été donné d'observer, tant à l'hôpital Cochin, qu'au Val-de-Grâce, le corps étranger occupait un foyer de suppuration ou de gangrène. Dans maints cas, l'orifice unique semblait indiquer une certaine bénignité de la blessure, il montrait une plaie limitée, noircie, sèche, cette apparence se continuait à une certaine profondeur, jusqu'au moment où l'ouverture large amènerait une évacuation de liquide trouble, parfois fétide; ailleurs, la plaie d'entrée petite était couverte d'un enduit verdâtre et légèrement suintante ; le débridement conduisait dans un immense foyer de gangrène avec décollement, avec mortification des muscles, gaz putrides, etc., ce sont ces cas qui aboutissent à la gangrène gazeuse, et qui le plus souvent ont occasionné ou la mort, ou la mutilation des blessés.

Contrairement à ce qui a été dit dans une autre enceinte scientifique, je ne pense pas que l'avenir de la thérapeutique pour de tels traumatismes réside dans l'injection sous-cutanée, ou sous-aponévrotique de quelques seringues d'eau oxygénée. Un débridement large, une désinfection minutieuse des anfractuosités de la plaie avec ablation des corps étrangers et des esquilles libres, telle me paraît être la véritable conduite à tenir.

Comment se fera la désinfection d'une telle plaie? L'aspersion, le lavage au bock avec de l'eau oxygénée pure (à 12 volumes), me paraissent très utiles; l'eau oxygénée, en dehors de ses propriétés spéciales qui s'adressent à des tissus infectés par des anaérobies, a cet avantage de faire revenir à la surface les petits débris qui se trouvent au fond des anfractuosités, elle est l'antiseptique qui ménage le mieux les éléments vivants, elle excite les tissus, les vascularise et amène ainsi une réaction salutaire; dans les petits sphacèles en surface, elle est suffisante; il n'en est pas de même pour les cas où la gangrène occupe les masses musculaires et s'étend en profondeur.

Dans de pareils cas, j'ai eu recours à la stérilisation de la plaie par l'air chaud, en utilisant l'appareil de Gaiffe, qui fonctionne dans mon service depuis longtemps. Le mode d'application est des plus simples : l'air chaud, porté à 500 et 600 degrés et plus, est amené avec le tube au contact des parties sphacélées; le courant d'air chauffé a eu vite fait de dessécher, puis de momifier les surfaces gangrenées. Il est nécessaire de mettre un certain temps à cette stérilisation du foyer : il faut se munir de grandes valves comme celles qui servent aux opérations vaginales et assainir les moindres recoins, sans craindre de carboniser les portions de muscles suspects, et sans craindre que l'action calorique s'étende trop loin aux tissus sous-jacents. J'ai démontré jadis le peu fondé de ces craintes; inutile d'ajouter que le chirurgien se souvient qu'il est anatomiste et qu'il est facile d'éviter les gros troncs vasculaires et nerveux. J'ajoute encore un conseil qui me paraît d'une réelle importance, c'est de ne pas enfoncer le tube métallique échauffé dans les anfractuosités en le mettant en contact avec les tissus, les tissus collent au tube métallique, il en résulte une cavité close avec pression d'air, et peut-être y aurait-il là la possibilité de certains accidents. Il faut tenir l'extrémité du tube à quelques centimètres des tissus, écarter et mettre à découvert les culs-de-sac. Les jours suivants, je fais faire des lavages à l'eau oxygénée. Les petites escarres sèches sont assez vite éliminées, et le fond de la plaie prend un teint rosé de bonne nature.

Je n'ai jamais observé d'hémorragies secondaires.

Voici dans quels cas je me suis servi de cette méthode de stérilisation. Je puis diviser ces cas en deux groupes : ceux dans lesquels il existait une plaie profonde gangrenée sans lésions du squelette, ceux dans lesquels il s'ajoutait une fracture à la gangrène des parties molles.

PREMIÈRE SÉRIE. — *Foyers de gangrène sans fracture.*

I. — L..., âgé de vingt-quatre ans, soldat au 236e d'infanterie, blessé d'un éclat d'obus à l'épaule droite, près de Commercy, le 27 septembre, reste deux jours sur le champ de bataille. Le 26, soit quatre jours après, nous observons une plaie gangrénée de l'épaule et du bras, intéressant toute la masse deltoïdienne. Débridement, air chaud. Aujourd'hui, la plaie encore profonde est en voie de cicatrisation.

II. — H... F..., âgé de trente et un ans, blessé le 22 septembre, près de Soissons, par un éclat d'obus à la cuisse gauche.

Entrée le 26. Il existe à la face interne de la cuisse une plaie de 5 à 6 centimètres, partie moyenne, et à la face postérieure une petite

plaie de 3 à 4 centimètres, à surface gangrenée; fièvre, état général mauvais et déprimé.

Le 26, soit quatre jours après la blessure, large débridement sous le chloroforme, enlèvement de plusieurs éclats d'obus, toute la masse musculaire postérieure est en bouillie, lacérée, fétide.

Longue stérilisation à l'air chaud, carbonisation des masses gangreneuses. Les deux plaies, l'opération finie, communiquent par un espace admettant la main; pansements deux fois par jour, détersion avec l'eau oxygénée. Actuellement, 20 octobre, les deux plaies ne sont plus que des plaies de surface et l'état général est parfait.

III. — J..., âgé de vingt-quatre ans, a été blessé le 4 octobre, à Beuvraines, près de Roye, étant à genou. Ramassé deux heures après, il a été transporté dans un village voisin, puis à Montdidier, puis au delà, à Argenteuil, où il est resté deux jours et où on l'a sondé. Entré à Cochin le 7 août. Examen : plaie fessière à un travers de doigt de la ligne médiane, à 10 ou 12 centimètres plus haut que la commissure postérieure de l'anus. Plaie d'entrée à l'aine droite, ventre tendu : pas de garde-robes depuis sa blessure, les urines s'écoulent par les plaies L'exploration de la plaie fessière, jointe au toucher rectal, établit la communication du trajet avec le rectum, le rectum est fendu largement, de la plaie fessière à l'anus, sphacèle de toute la plaie; air chaud. La fièvre persiste quelques jours, puis tombe définitivement. Une injection, dans la vessie, ressort par la plaie. Le 20 août, plaie rose, granuleuse, apyrexie.

IV. — B..., âgé de vingt-deux ans. Blessé le 24 septembre, dans la région de Mailly, il était à ce moment couché sur le ventre; il est resté douze heures sur le champ de bataille. Porte d'entrée à la face externe de la cuisse droite, près du genou; porte de sortie à la face interne de la cuisse, à l'union du tiers inférieur et du tiers moyen. Suppuration à odeur gangreneuse, plaie par balle de la cuisse gauche, sans suppuration.

Le 1er octobre, sous le chloroforme, large débridement qui met à nu le nerf sciatique, sphacèle des muscles postérieurs; air chaud, pansements deux fois par jour et lavages à l'eau oxygénée, drainage. Le 20 octobre, plaie en voie de guérison.

DEUXIÈME SÉRIE. — *Foyers de gangrène avec fractures.*

I. — B..., âgé de vingt-trois ans, blessé le 26 septembre.

Le 29, nous constatons : 1° une fracture des deux os de l'avant-bras, avec grande plaie, gangrène et gaz;

2° Une plaie suppurante avec sphacèle du pied.

Le 29, débridement du foyer de fracture, fracture comminutive par éclat d'obus intéressant le coude, gangrène remontant jusqu'à l'extrémité inférieure du bras, gaz; débridement, air chaud, mauvais état général, congestion pulmonaire, fièvre élevée.

Le lendemain, la main et l'avant-bras sont totalement gangrenés. Amputation du bras intra-deltoïdienne, réunion par première intention.

II. — B..., âgé de vingt et un ans, blessé le 24 septembre, à Margny, près de Roye, par un éclat d'obus à la cuisse. Ramassé de suite par un camarade, porté au poste de secours, expédié ensuite à Montdidier, puis à Aubervilliers. Entrée le 25 septembre. Fracture sus-condylienne du fémur, à trois ou quatre travers de doigt de la rotule. Plaie sur les faces externe et interne de la cuisse, à peu de distance de la rotule. Traitement, sérum antitétanique, débridement. Le 26 septembre, sous le chloroforme, air chaud, appareil plâtré, drainage. Le 20 octobre, température normale, plaies en bonne voie.

III. — S..., âgé de vingt-huit ans, blessé le 20 septembre, par un éclat d'obus à la cuisse gauche, à Vic-sur-Aisne, il est resté trois jours sur le champ de bataille, sans pansement.

Entrée le 26. Fracture de la cuisse gauche sus-condylienne. Un demi-travers de doigt au-dessus de la rotule. Température 38°7, débridement, fracture esquilleuse, gangrène du foyer et des parties molles. Air chaud, appareil plâtré.

Le 20 octobre, apyrexie, suppuration réduite. Bon état général.

IV. — R..., blessé le 26 septembre par un éclat d'obus, est resté vingt-quatre heures sur le champ de bataille. Entrée à Cochin, le 29, plaie gangrenée à la face postérieure de la cuisse; débridement et air chaud sous le chloroforme, fracture esquilleuse au tiers inférieur, éclat d'obus, masses musculaires sphacélées, appareil amovo-inamovible pendant quinze jours, puis appareil plâtré.

En bonne voie de guérison le 20 octobre.

V. — M. J..., âgé de trente et un ans, blessé quatre à cinq jours avant son entrée, le 25 septembre au soir, dans un état des plus graves.

Plaie de l'épaule gauche, ayant déchiqueté le deltoïde sphacélé. Plaie de la jambe avec fracture du tibia.

Plaie gangreneuse de la hanche gauche.

Le 26, débridement, air chaud. Le lendemain, sphacèle total de la jambe, amputation de cuisse, réunion avec drainage. Pansement quotidien de l'amputation. Rien à signaler de ce côté, mais la plaie de la hanche, profonde, qui probablement intéresse l'os iliaque, continue à avoir mauvais aspect. Le 30 septembre, gaz dans la région lombaire. Mort le 1er octobre.

VI. — D..., âgé de trente et un ans, blessé le 27 septembre dans une tranchée remplie de paille, étant à genou, par un éclat d'obus, il s'est traîné pendant 800 mètres.

Entrée à Cochin, le 29 septembre. Plaie de la face dorsale du pied droit, fracture comminutive du tibia par éclat d'obus. Le foyer de fracture est rempli de débris de paille et de débris de vêtement. Plus de huit jours après, les lavages ramenaient encore des débris de paille qui s'étaient pour ainsi dire encastrés dans les tissus. Dès le 29 soir, large débridement du foyer de fracture et nettoyage minutieux, gangrène du foyer, air chaud, appareil plâtré.

Le 20 octobre, l'excavation commence à se combler, la fièvre a disparu, l'état local est satisfaisant.

Tels sont les documents que je puis apporter à l'actif de la stérilisation des plaies gangrenées par l'air chaud; ils comprennent quatre cas de gangrènes des masses musculaires sans fracture, dont un avec ouverture du rectum et de la vessie et six cas de plaies gangreneuses avec fracture (3 fractures de cuisse, 1 fracture du tibia, 1 fracture du tibia avec plaies gangreneuses de la hanche et de l'épaule, 1 fracture des deux os de l'avant-bras), ces 10 blessures graves compliquées de gangrènes profondes nous ont donné 1 mort et 9 guérisons, dont une après sacrifice du bras.

Le cas de mort est survenu chez un homme qui, en dehors d'une fracture compliquée de la jambe avec une gangrène totale, nécessita l'amputation de cuisse, était atteint d'une plaie profonde et gangreneuse de l'épaule et enfin d'une plaie gangrenée et anfractueuse de la hanche, c'est cette dernière qu'il nous fut impossible de désinfecter et qui entraîna la mort.

La gravité des cas que j'ai cités, le mauvais état général des blessés lorsqu'ils m'ont été apportés, toutes ces conditions me paraissent plaider fortement en faveur de la méthode de stérilisation par l'air chaud des plaies de guerre avec sphacèle (1).

Cette méthode me semble être le meilleur traitement de gangrènes partielles et celle qui doit donner le plus de chances contre l'envahissement de la gangrène et la transformation d'une gangrène partielle en gangrène totale.

Après avoir vu les altérations étendues des muscles et leur mortification putride, je conçois peu qu'on ait pu, pour de pareils cas, préconiser les injections sous-cutanées ou sous-aponévrotiques d'eau oxygénée.

Le large débridement nous semble la première condition, la stérilisation à l'air chaud son meilleur adjuvant, ceci sans préjudice des lavages à eau oxygénée, des pansements fréquents et les moyens de contention rigoureuse s'il s'agit de fractures.

En terminant, je voudrais appeler l'attention de mes collègues sur certaines confusions possibles. Je pense d'abord qu'on a réuni sous le nom de gangrène gazeuse des cas tout à fait différents. Toutes les gangrènes avec putréfaction s'accompagnent de la production de gaz; il me paraît utile d'envisager à part les gangrènes partielles et les gangrènes totales et, parmi celles-ci, celles qui s'accompagnent ou non de lymphangites extensives et de phlébites. Je n'ai eu en vue, bien entendu, que les gangrènes

(1) Les malades ont été présentés au général Février, directeur du Service de santé, dans sa visite, à Cochin, du 7 octobre.

partielles, les gangrènes totales d'un membre n'étant justiciables que de l'amputation.

Je voudrais ainsi faire cette remarque, c'est que la production de gaz dans un membre traumatisé n'est pas nécessairement un indice de gangrène gazeuse. Je donne des soins à un soldat de trente-quatre ans. L..., entré le 28 septembre pour une fracture du fémur droit par balle : blessure le 26 septembre, petites plaies, d'entrée et de sortie à la face antérieure de la cuisse. Le 30 matin, fièvre 39 et gonflement énorme de la cuisse. Le soir les douleurs ont augmenté, toute la cuisse est distendue par des gaz, débridement des deux plaies, issue bruyante de gaz non fétides et de sang, expulsion de caillots. Aucun aspect gangreneux de la plaie, drainage; actuellement, apyrexie, suppuration modérée et plaies en voie de cicatrisation.

M. E. Rochard. — Je n'ai pas employé les injections d'eau oxygénée dans la gangrène gazeuse, et cette infection, dans sa véritable détermination, me semble beaucoup plus rare qu'on ne le dit. Quant au débridement, je le fais excessivement large et, le plus souvent, des deux côtés du membre. Comme les plaies nous arrivent toujours infectées, ce débridement est le plus souvent nécessaire, on pourrait même dire toujours pour les blessures par éclats d'obus ou balles de shrapnells. On est même étonné des excellents résultats auxquels on arrive, en ayant soin de bien nettoyer les foyers, de les débarrasser de tout corps étranger et des esquilles osseuses si nombreuses. C'est ainsi que, si on prend pour terme de comparaison la lésion la plus grave qui est, à mon avis, la fracture comminutive du fémur infectée, traitée de cette façon, on arrive à sauver presque toujours la vie des malades. Pour ma part, j'ai eu à soigner ainsi sept blessés et je n'en ai perdu qu'un seul, mais je l'ai opéré *in extremis*.

Je n'ai pas la pratique de l'air chaud, ne possédant pas cet appareil un peu dispendieux, mais je ne saurais trop recommander la solution d'eau phéniquée forte, dont j'arrose largement les parties drainées de part en part. Pour les pansements, je me sers constamment de pansements humides faits avec de l'eau iodée.

J'ai entendu dire à M. Quénu qu'il suturait les lambeaux d'amputation et qu'il avait des réunions par première intention. Ayant suivi cette pratique au début, j'ai dû, le lendemain, faire sauter les points de suture et, à l'heure actuelle, je ne pratique plus de réunion. Je fais, de règle, l'amputation oblique elliptique pour avoir, sans sutures, les os enfouis dans un cône musculaire.

M. Th. Tuffier. — M. Quénu nous demande communication de notre conduite en présence des *fractures infectées*. Certaines fractures comminutives et compliquées, surtout si elles sont dues à des balles, peuvent guérir sans infection et leur traitement *s'impose*. Iode et compresse aseptique, immobilisation suffisent; mais, pour celles qui sont infectées, et je prendrai comme type *la fracture la plus grave, celle du fémur*, dont j'ai vu une douzaine d'exemples, notre conduite est tout autre. Il y a trois phases dans leur traitement, la première dans laquelle nous cherchons à *sauver la vie* du blessé; la seconde, qui a pour but la *conservation du membre*, et la troisième où nous luttons pour un bon *rétablissement physique et fonctionnel* de la cuisse. Nous ne nous occupons ici que de la conservation de la vie et du membre. Il est certain que les cas sont de gravités différentes, et qu'une thérapeutique doit se baser sur cette différenciation : le drainage simple, les esquillectomies, le drainage transosseux, la résection forment une gamme de moyens efficaces. Le premier fait qui m'a frappé, c'est la nécessité d'une *surveillance très attentive* de ces fractures, car l'apparence bénigne des deux ou trois premiers jours peut faire place soudainement à une septicémie aiguë, à une gangrène gazeuse. En voici un exemple qui m'a été particulièrement pénible. Un jeune homme de vingt ans entre, dans mon service de Beaujon, avec une fracture par balle, de la région sus-condylienne interne. La plaie paraissait simple, le membre était peu gonflé, la température restait à 38. Un simple pansement iodé et aseptique est appliqué — la plaie de sortie était postérieure et large, tout semblait favorable à un drainage facile. Le lendemain, gonflement très modéré et localisé à la partie interne de la cuisse. Température, 38°5; le surlendemain, le gonflement toujours localisé était un peu plus tendu. Température, 39 degrés. Je débride insuffisamment. Le troisième jour au matin, gonflement énorme de la cuisse remontant jusqu'au-dessus du pli de l'aine. Septicémie aiguë, gangreneuse, amputation. Mort à la fin de l'opération.

La leçon était trop sévère pour être oubliée, dès que des signes physiques ou fonctionnels indiquent une infection établie, le débridement, l'ablation des corps étrangers et des esquilles, le drainage souvent transosseux, les lavages à l'eau oxygénée et iodée, un pansement au sérum très chaud, sont la base de mon traitement et j'en poursuis l'accomplissement jusqu'à la chute de la température; je n'ai pas perdu un seul blessé atteint de fracture de cuisse depuis l'emploi de cette thérapeutique, et cependant, j'ai en traitement à Saint-Germain et à Beaujon des cas bien graves et bien rebelles.

Je laisse de côté les indications de l'opportunité d'une amputation.

M. Quénu nous a parlé de la *gangrène gazeuse* et de son traitement par l'eau oxygénée. J'ai eu une série malheureuse, car aussi bien sur le front, où j'en ai vu de nombreux cas, qu'ici même, j'ai perdu tous mes blessés, atteints de cette terrible complication, et cela aussi bien après l'amputation qu'après les débridements, avec ou sans injections interstitielles d'eau oxygénée. A propos de cet emphysème, je voudrais vous mettre en garde contre certaines *erreurs de diagnostic*. Sans compter les emphysèmes mécaniques de l'aisselle, il existe, comme M. Quénu vient de nous le dire, et j'en ai vu plusieurs exemples avec mes blessés, à Beaujon, des emphysèmes *localisés*. La plaie est petite, on débride, des gaz s'échappent et des caillots noirâtres et fétides les accompagent; tous ces blessés ont guéri ; mais ce n'est pas là l'*entité clinique de la gangrène gazeuse*, septicémie aiguë, à marche extensive. De même, certaines *gangrènes par lésions vasculaires, peuvent à un moment contenir des gaz*. Un blessé que j'ai amputé de la jambe est encore au n° 16 de la salle A. Paré, à Beaujon, et va guérir; j'en ai soigné un autre, avec M. le Dr Chavasse, quand nous étions dans les Vosges, à Ribeauvillers: cet homme avait une plaie du bras et on venait de le ramasser dans un bois, quatre jours et demi après sa blessure, cette gangrène devait être également distinguée de la septicémie du vibrion de Pasteur. J'insiste sur ces faits, parce que nous verrons d'ici peu s'étaler des statistiques, particulièrement favorables, de traitement des gangrènes gazeuses; il se glissera dans ces groupes des états pathologiques qui devront en être séparés.

M. E. Rochard. — J'ai eu plusieurs fois à regretter de ne pas avoir fait immédiatement le débridement des plaies par obus, même de petits fragments, car j'ai été obligé de le faire secondairement, et j'ai toujours trouvé des lésions plus graves que je ne le pensais.

Mais, il est bien entendu, qu'on ne peut en faire une règle. Dans les plaies par balle, notamment, on peut avoir à ne pas intervenir. J'ai, dans mon service, un blessé qui a eu le fémur brisé par une balle, au niveau du grand trochanter. A son arrivée à l'hôpital, il n'avait pas la moindre fièvre. Je l'ai laissé sans le remuer pendant dix jours. J'ai alors, sous chloroforme, pratiqué la réduction de la fracture, appliqué un appareil d'Hennequin et, aujourd'hui, la coaptation est parfaite, et la balle tolérée par les tissus.

M. Lucien Picqué. — Déjà, dans la dernière séance, nous avons établi la distinction entre les plaies aseptiques et septiques. Pour ces dernières, je suis de l'avis de nos collègues Tuffier et Quénu. Il faut pratiquer le débridement systématique et le poursuivre autant de fois qu'il sera nécessaire pour ramener la température à la normale. A l'aide de cette thérapeutique, j'ai guéri tous mes malades sauf un officier présentant des tares viscérales et mort de septicémie tardive.

M. J.-L. Faure. — Je crois que nous sommes tous d'accord pour débrider largement lorsqu'il y a quelque soupçon d'infection, et, actuellement, lorsqu'il m'arrive un blessé paraissant sérieusement atteint, avant même de faire son pansement, je le fais transporter à la salle d'opération et endormir. Je le nettoie alors de mon mieux, après large débridement. Mais il faut faire une distinction entre les fractures par éclats d'obus et les fractures par balles. Je suis de l'avis de Rochard. Les fractures par balles restent souvent parfaitement aseptiques. J'ai, en ce moment, quatre fractures de fémur qui évoluent sans aucun incident. Parmi ces quatre blessés, un est resté quatre jours sans aucun soin et sans manger ni boire, sur le champ de bataille. Sa plaie avait, par conséquent, été traitée dans les conditions les plus mauvaises. Je suis donc convaincu que les fractures par balles, et, en particulier, les fractures de cuisse, doivent être surveillées de très près, mais ne doivent être débridées que s'il y a quelque signe d'infection, même légère. Dans ces conditions, on les guérira souvent, très simplement, comme des fractures fermées.

J'emploie l'eau oxygénée dans laquelle j'ai grande confiance. Mais elle a l'inconvénient de coûter cher. J'emploie donc aussi, et très largement, l'acide phénique, auquel je suis revenu, et qui est très commode pour les lavages abondants.

J'ai employé l'air chaud et en ai eu de bons résultats. Mais on voit aussi des plaies magnifiques avec les autres traitements, même au cours des lésions les plus graves.

M. Pl. Mauclaire. — Il faut bien distinguer le *débridement pour plaie des parties molles* et le *débridement pour plaie osseuse avec fracture*.

Pour les plaies infectées des parties molles, j'ai plus de cent fois fait l'injection de teinture d'iode, d'eau oxygénée et le pansement à la gaze iodoformée. Ce traitement a fait tomber la température, et la plupart des malades ont guéri sans débridement.

S'il y a une fracture, le débridement est plus indiqué, mais pas

toujours; plusieurs fois, j'ai enlevé des esquilles « libres » et fait le drainage transosseux.

Quant à la question des abcès gazeux qui ne sont pas de la vraie gangrène gazeuse, j'en ai observé un cas pour un fragment d'obus du creux de l'aisselle. Il y avait des gaz dans un épanchement hémato-purulent. J'ai débridé dans ce cas, fait les injections sus-indiquées, et pansé à la gaze iodoformée. Le malade a guéri.

M. F. Legueu. — Les fractures par balle peuvent guérir très bien, et aussi simplement que s'il n'y avait pas de plaie.

Les fractures, et celles du fémur en particulier, par éclat d'obus donnent lieu à des désorganisations beaucoup plus complexes. Pour ces plaies, je n'ai pas l'expérience de l'air chaud; mais j'ouvre largement la ou les plaies et désinfecte avec la teinture d'iode ou l'eau oxygénée. Dans quelques cas, j'utilise le sérum polyvalent de Vallée, qui déjà en plusieurs circonstances m'avait donné d'excellents résultats.

En ce qui concerne les injections d'eau oxygénée dans la septicémie gangreneuse, j'y ai eu recours à plusieurs reprises : mais je ne sais pas s'il est très facile de distinguer la septicémie gangreneuse des plaies infectées dans lesquelles il y a de l'air, comme j'en ai vu à plusieurs reprises.

Dans quelques cas, j'ai fait des injections d'eau oxygénée à la racine du membre. Dans un cas, il s'agissait bien de septicémie nettement gangreneuse, le malade est mort.

Dans deux autres cas, j'ai vu les symptômes s'atténuer sous l'influence de ces injections, j'ai pu faire ultérieurement une amputation que je n'avais osé faire plus tôt. De ces malades, un est mort de tétanos, et un autre a guéri : mais s'agissait-il bien dans ce cas d'une septicémie gangreneuse?

M. P. Riche. — Je crois qu'il ne faudrait pas établir une distinction trop tranchée entre les plaies contenant des gaz et les septicémies gazeuses. Lorsque des gaz sortent d'une plaie assez largement ouverte ou débridée, les choses s'arrêtent rapidement, mais ce n'en sont pas moins déjà des infections par anaérobies.

Quand les conditions d'ouverture large, d'aération véritable, ne sont pas réalisées, le tableau de la septicémie gazeuse ne tardera probablement pas à se compléter. Toutes les transitions se verront entre les cas anodins et les plus graves.

M. E. Quénu. — Je réponds d'abord à M. Faure, que je n'ai envisagé que les plaies gangreneuses, et spécialement les plaies par éclats d'obus et shrapnells; j'ai, tant au Val-de-Grâce qu'à Cochin, toute une série de fractures du fémur ou de l'humérus par balles, avec ou sans sortie de projectile, auxquelles je n'ai pas touché et qui guérissent très bien.

J'ai voulu mettre en lumière l'importance du débridement pour les plaies septiques, et la Société de Chirurgie me paraît unanime à ce point de vue; je n'entends pas que l'air chaud soit le seul moyen de désinfecter un foyer de gangrène, je veux dire que c'est un excellent moyen qui m'a paru donner des résultats supérieurs aux autres. Au Val-de-Grâce, où l'installation est un peu moins perfectionnée qu'à Cochin, je ne disposais pas d'air chaud, j'ai traité les plaies gangreneuses par différents topiques et spécialement par l'eau oxygénée, et aussi par cet excellent topique qu'est la poudre de quinquina appliquée *larga manu*, à la surface et dans les anfractuosités dans la plaie.

Je suis d'accord avec M. Riche, que la gangrène partielle peut conduire à la gangrène totale et à la septicémie gangreneuse; il n'en est pas moins nécessaire de différencier ces différents « échelons » du processus septico-gangreneux, surtout si on veut juger des résultats donnés par les différentes thérapeutiques.

M. Rochard craint dans les cas d'amputation de réunir par première intention. Je conçois ses craintes; j'ai tenté néanmoins cette réunion dans trois amputations du bras et dans trois amputations de cuisse pour gangrène.

Amputations de bras.

Premier cas. — Au Val-de-Grâce, Allemand atteint de gangrène de l'avant-bras et du coude, amputation intra-deltoïdienne; au sixième jour bonne réunion, symptômes de tétanos, mort (blessé de Vareddes).

Deuxième cas. — Amputation du bras pour gangrène dans mon service, réunion par première intention (malade montré au général Février).

Troisième cas. — Au Val-de-Grâce, amputation haute du bras pour gangrène, réunion avec drainage, légère suppuration au huitième jour; on enlève les sutures, réunion partielle.

Amputation de cuisse.

Premier cas. — Malade cité dans ma communication, mort quelques jours après son amputation, du fait de la gangrène d'une plaie de la hanche; bon état du moignon.

Deuxième cas. — Amputation de cuisse pour gangrène, réunion, utilisation de la plaie de sortie postérieure pour le drainage; un peu de suppuration partie de cette plaie, réunion presque totale.

Troisième cas. — Amputation de cuisse à la partie moyenne pour gangrène (Val-de-Grâce), bonne réunion et enlèvement des fils au neuvième jour.

Je conçois, je le répète, qu'on laisse ouvert, mais je pense qu'en surveillant bien et en pansant tous les jours, il n'y a pas grand danger et qu'il y a beaucoup d'avantages à tenter une réunion avec large drainage.

Présentation de malade.

Traversée aseptique de l'humérus par une balle,

par LUCIEN PICQUÉ.

Je vous présente un malade qui a eu la partie inférieure du bras traversée par une balle, qui a perforé l'humérus de part en part. Ce blessé a guéri par première intention. Il ne lui reste de son traumatisme que quelques troubles sur lesquels mon collègue et ami P. Sebileau a dressé un rapport, dans lequel il émet sur le diagnostic de la lésion et l'avenir du patient une opinion que je partage entièremenl. Dans la prochaine séance, je vous ferai une une communication sur ce cas et d'autres semblables. Je m'en tiens, pour aujourd'hui, à cette simple présentation.

Présentations de radiographies.

Huit cas de plaies de la moelle,

par PL. MAUCLAIRE.

J'ai observé huit cas de plaies de la moelle. Dans quatre cas, il y avait une section complète de la moelle, au niveau de la région dorsale. Les blessés succombèrent rapidement avec des symptômes de *myélite aiguë ascendante*, caractérisés par des escarres ischiatiques, bilatérales, larges et profondes.

Dans le cinquième cas, la plaie médullaire n'a provoqué qu'une paralysie limitée au membre inférieur droit avec conservation de la sensibilité du côté correspondant et anesthésie du côté opposé.

Dans le sixième cas, dont voici la radiographie, il s'agit d'une balle qui, après avoir traversé la région sus-claviculaire à 2 centimètres sous le lobule de l'oreille, est allée se loger dans le canal rachidien, au niveau de la 1re vertèbre cervicale. Le blessé avait une paralysie des quatre membres. Après avoir demandé l'avis d'un neurologue, qui me conseilla l'intervention, j'ai tenté celle-ci.

J'ai fait une laminectomie de l'arc postérieur, de la 3e et de la 2e vertèbre, espérant enlever la balle. Mais le malade succomba par un arrêt de la respiration, le cœur continuant à battre quelque temps, et je n'ai pu atteindre la balle.

M. Quénu, à qui je viens de montrer la radiographie, me dit qu'il ne croit pas que la tache ombrée au niveau de la première vertèbre représente une balle (1).

Dans le septième cas, dont voici la radiographie, il s'agit d'une balle de revolver, logée dans le rachis, au niveau de la 1re vertèbre lombaire. Il s'était produit un hématorachis avec paraplégie. Puis, la parésie se limita au membre inférieur droit. Je fis d'abord une ablation des esquilles sans trouver la balle, qui était à 8 centimètres au-dessous de la porte d'entrée. Dans une deuxième séance opératoire, j'ai enlevé la balle et le malade a guéri.

Dans le huitième cas, il s'agit d'une balle ayant lésé la queue de cheval. Il y eut de l'incontinence d'urine et des matières fécales; mais peu à peu ces troubles s'amendèrent.

Fractures compliquées par balle du tiers supérieur du fémur,

par PL. MAUCLAIRE.

Voici les radiographies de trois cas de ce genre. On voit des esquilles multiples avec balles, il y a une suppuration abondante. Quel est le traitement à suivre? Je suis d'avis d'enlever les corps étrangers, les esquilles libres et de mettre un appareil fixateur de Lambotte. Mais, d'après la discussion qui vient d'avoir lieu, je crois que la plupart d'entre vous feraient simplement l'extension après l'ablation des esquilles et des balles.

(1) *Note additionnelle.* — En effet, j'ai présenté la radiographie à M. Infroit qui, sur des exemplaires de sa collection, m'a montré que la même tache ombrée bien arrondie existait sur des cas normaux. *Elle représente l'arc antérieur de l'atlas surplombant la vertèbre sous-jacente.* La balle avait donc traversé le canal rachidien sans y rester, comme je l'avais pensé.

Le Secrétaire annuel,

PIERRE SEBILEAU.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 28 OCTOBRE 1914

Présidence de M. ROCHARD.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. POTHERAT, demandant un congé pour la durée de la guerre.

3°. — Une lettre de M. CHAPUT, demandant un congé jusqu'au 1er décembre.

Communications.

Traitement des plaies de guerre gangreneuses par le débridement et la stérilisation à l'air chaud,

par E. QUÉNU.

Suite de la discussion (1).

M. PAUL THIÉRY. — Je m'excuse de revenir sur un sujet à propos duquel j'ai déjà donné mon opinion à la séance de rentrée de la Société de chirurgie, mais mes conclusions précédentes sont encore fortifiées par une plus longue expérience, due aux cas, la plupart très graves, que j'ai eu l'occasion de traiter dans mon service de la Pitié.

(1) Voy. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 20 octobre 1914, t. XL, n° 30, p. 1105 et 1110 et 27 octobre 1914, t. XL, n° 31, p. 1116.

A. — Nous sommes tous d'accord sur un point : c'est que les plaies par balles, lorsqu'elles ne lèsent que les parties molles, sans rencontrer un organe important, sont infiniment moins graves que les plaies par éclats d'obus ou balles de shrapnell; elles peuvent même guérir sans débridement, et le corps étranger, constitué par la balle, est lui-même assez bien toléré; l'explication de ce fait me paraît résider dans la forme même du projectile; les balles actuelles, chemisées de nickel ou de cuivre, sont cylindro-coniques, de petit calibre, se terminant par une extrémité effilée et acuminée; je ne crois guère à leur asepsie propre, mais, par suite de leur forme conique, effilée à la pointe, elles pénètrent dans les tissus sans entraîner de débris de vêtements; au contraire, les balles de shrapnell sont très irrégulières, à peine sphériques; quant aux éclats d'obus, ils n'ont aucune forme; au lieu de pénétrer les tissus des vêtements comme un poinçon qui les écarte pour se livrer un passage, ces éclats font emporte-pièce, et, presque toujours, j'ai retrouvé des débris vestimentaires et ceux-ci reproduisent presque toujours en projection la forme du corps vulnérant. A mon avis, c'est là, la cause des phlegmons gazeux et des septicémies gangreneuses, trop souvent provoqués par ces projectiles. Il est bien entendu que lorsque les balles atteignent un os le résultat est tout autre; l'os vole souvent en éclats, et il faut extraire les esquilles; cependant, j'ai pu voir un fémur qui avait été traversé par une balle comme par un foret, sans même présenter une fissure.

Il en résulte qu'à mon avis, toutes les plaies, par éclats d'obus et shrapnell, doivent être débridées, et chaque fois que j'ai cru pouvoir attendre, j'ai dû intervenir secondairement et regretter mon abstention.

B. — J'enregistre aussi la déclaration de plusieurs de nos collègues, qui confirme ce que j'ai dit à notre première séance; M. le professeur Quénu a bien décrit ces phlegmons, contenant des gaz, mais qui ne sont pas de la gangrène gazeuse au sens bactériologique et clinique du mot, et je crois que cette constatation est une véritable révélation d'un fait que nous ne connaissions pas en chirurgie civile. Cependant, il est des cas où la gangrène gazeuse ne fait pas de doute; il faut attacher une grande importance aux sugillations veineuses à distance pour établir le diagnostic; mais, même dans ces cas, on peut encore sauver le blessé, par les grands débridements si la lésion est peu étendue, par l'amputation si elle s'étend à tout le membre, et j'ai en ce moment quatre grands blessés qui vont guérir d'érysipèle bronzé type et non douteux.

C. — Un autre fait m'a frappé, sur lequel il est à peine besoin

d'insister à nouveau : c'est le retour à la vieille chirurgie antiseptique. Ici, il n'est pas question d'asepsie, de réunion par première intention; il faut laisser bâiller les plaies et même les moignons, sur lesquels on applique à peine une suture rétinitive. La guérison sera longue, il faudra régulariser les moignons ultérieurement; peu importe pourvu que le salut soit certain. Aussi, faut-il employer des antiseptiques puissants, si offensifs qu'ils soient pour les cellules; l'eau oxygénée n'a de valeur que pour la détersion ultérieure de la plaie; dans la gangrène gazeuse, les injections de gaz oxygéné, suivant la méthode de Thiriar, vaudrait mieux, mais on se heurte à des difficultés de production, de prix et d'application. Le chlorure de zinc très concentré, la liqueur de Labarraque étendue sont les antiseptiques de choix; ils tuent quelques cellules, c'est certain, mais ils détruisent les microbes les plus virulents et cela suffit pour justifier leur emploi; probablement grâce à leur application large et continue je n'ai observé aucun cas de tétanos sur plus de soixante grands blessés. J'ajoute que, comme désodorant, la liqueur de Labarraque étendue de deux tiers d'eau, me paraît encore plus active que le chlorure de zinc, sans être plus antiseptique.

D. — Enfin, nous devons songer à traiter la septicémie qui résulte de ces plaies épouvantables; je dois avouer que le collargol, l'électrargol et leurs analogues me paraissent infidèles; par contre, j'incline à employer dans les cas graves les injections hypodermiques de pilocarpine de 1 à 2 centigrammes, répétées quotidiennement; la sueur profuse qu'elles occasionnent, jointe à l'ingestion de liquides abondants, parfois même à l'injection intraveineuse de sérum physiologique, réalise un véritable lavage du sang moins déprimant que la saignée et qui débarrasse le sang des toxines en conservant les globules sanguins; je ne saurais trop engager à avoir recours à ce procédé, qui peut donner, à mon avis, des résultats certains, même dans des cas désespérés.

M. H. Toussaint. — On ne saurait trop insister sur l'angoissante question, mise à l'ordre du jour, du débridement large des plaies par armes à feu, et, tout particulièrement, sur celles en imminence d'hémorragie secondaire; c'est ce dernier point, que je désire mettre en relief à l'aide de l'observation suivante :

Il s'agit d'un blessé du 153e d'infanterie, entré le 18 octobre, à l'hôpital du Louvre, ayant reçu l'avant-veille un projectile de nature indéterminée à la partie moyenne du bras droit. L'hémorragie primitive a été assez accentuée, pour qu'un camarade de tranchée ait dû lui assurer la compression locale avec le pansement individuel.

L'orifice d'entrée de la surface d'une pièce de 1 franc, siège exactement le long du plexus vasculo-nerveux ; celui de sortie, situé sur le même plan transversal est plus large qu'une pièce de 5 francs. Le biceps, à ce niveau est hernié, dilacéré avec odeur de sphacèle.

La sensibilité et la motilité du membre sous-jacent sont intactes; mais, tout le membre est œdématié, sans refroidissement appréciable des doigts.

Comparé à celui du côté gauche, le pouls radial est à peine perceptible.

L'état général est celui d'un anémique profondément infecté et sidéré, il est angoissé, sans frisson, avec 39 degrés.

Le drainage immédiat du séton brachial est assuré avec irrigation quotidienne d'eau oxygénée.

Le 13, je fais remarquer à l'assistance, que le pouls en nappe, massif, perceptible dans la gouttière olécranienne, est symptomatique de l'établissement de la circulation collatérale. Et, de suite, le médecin de garde est mis en éveil vis-à-vis d'une inondation sanguine possible dans les plaies, alors que nous y cherchions vainement pour marcher, un signe pathognomonique d'anévrisme vrai ou faux, souffle ou mouvement d'expansion sous le doigt.

Le 16, il m'avise, par téléphone, qu'il aveugle par compression digitale sus-claviculaire, puis, avec le tube d'Esmarch, une hémorragie en nappe. Une demi-heure après, à une heure du matin, sous un éclairage électrique parfait, je me rends facilement compte, après avoir longuement débridé au niveau de l'orifice d'entrée, qu'une poche du volume d'un gros œuf de poule s'est formée du fait d'une coagulation fibrineuse mal organisée. L'ayant vidée par le plus recommandable des curettages, le curage digital, je vois d'abord le nerf musculo-cutané intact pénétrant dans le biceps; puis, sans apercevoir le médian, apparaît le bout périphérique de l'artère humérale, complètement sectionnée et dénudée sur 4 centimètres de longueur. Résection de 3 centimètres de ce bout effiloché, en battant de cloche, pour serrer une soie n° 2, en tissu tout à fait sain.

En recherchant le bout supérieur qui, encore garrotté, ne saigne pas, mon excellent aide le Dr Gotchaux, s'aperçoit avec moi, que la veine humérale, fissurée latéralement, saigne là par suintement. Une suture latérale, que je tente, ne satisfait pas, elle est donc liée entre deux ligatures.

Le bout central de l'artère est mis à nu au-dessous de l'émergence de la collatérale externe, et il est aveuglé en tissu sain par une soie n° 2, moins coupante qu'un fil plus fin.

Aucun suintement n'apparaît à la levée du tube d'Esmarch;

léger tamponnement de la cavité à la gaze avec enveloppement ouaté du bras, la main reposant sur un coussin en déclivité.

Dans son lit le blessé reçoit de suite un litre de sérum artificiel en injection hypodermique ; puis, deux litres au goutte à goutte par le lavement de Murphy, prescrit à nouveau le lendemain et surlendemain,

Après avoir oscillé entre 39 et 40, la température tombe à 37 le 6e jour, et l'euphorie se traduit par le sourire, la demande d'une alimentation généreuse et par sa moustache qu'il frise.

Le pouls radial plus faible qu'à gauche a reparu.

Au 8e jour de l'opération, il va se lever avec l'avant-bras reposant sur une écharpe, et la guérison prochaine est assurée avec intégrité fonctionnelle du membre.

Il va sans dire, qu'ils sont absolument inévacuables au loin les blessés, chez qui l'on soupçonne une lésion vasculaire, compliquant une plaie contuse par coup de feu ou par arme blanche. Et alors, pour eux, sur place, vient se poser la question de l'intervention armée, qu'aucun livre classique n'a encore su mettre à point.

Quelle est donc l'indication clinique de ce débridement ?

C'est de se trouver en face du syndrome de la contusion ou de la rupture de l'artère ou de la veine, ou à la fois des deux vaisseaux nourriciers d'un membre. Ce syndrome, d'une grande délicatesse d'interprétation, est caractérisé : tantôt, par des crachats hémoptoïques par embolie, suite de phlébite traumatique localisée; tantôt, par de l'œdème mou, subphlegmoneux, sous-jacent au vaisseau présumé lésé et déjà symptomatique de gêne circulatoire, et, peut-être, de début de circulation collatérale ; tantôt, par l'atténuation, même par la disparition du pouls en aval de la plaie ; tantôt, enfin, par un suintement séro-sanguinolent. Ce dernier signe mérite toute attention ; n'évoque-t-il pas déjà le petit crime, qui précède le grand crime? Guidé par ce suintement et l'absence de pouls, j'estime que le chirurgien averti n'a absolument plus à différer son acte opératoire.

Il reste, bien entendu, qu'en face des signes pathognomoniques de l'anévrisme, souffle ou expansion de la poche, attendre dans ces plaies infectées la survenance de l'hémorragie pour débrider et porter les ligatures, c'est accepter d'être sévèrement critiqué.

Ce sera donc toujours à l'inventaire de ces plaies suspectes, en imminence d'hémorragie, obtenu par un large débridement secondaire, qu'il faudra avoir recours dans une salle d'opération aménagée aux mieux des ressources locales.

Leur seul recroquevillement permet aux vaisseaux, sectionnés d'emblée par un corps contondant, de résister à l'ondée sanguine,

au moins pendant les effets de dépression organique consécutifs au shock. Et, dans ce cas, en survenant du 8e au 10e jour, l'hémorragie secondaire n'est que trop souvent mortelle, parce que la ligature n'est apportée qu'*in extremis*.

C'est pourquoi, si le professeur Delorme a déjà, en 1888, dans son Traité de chirurgie de guerre, précisé, que les anévrismes primitifs, qu'on observe à la suite des blessures des artères par les coups de feu et les coups d'armes blanches, doivent être en principe, traités par la ligature, de mon côté, je pense qu'il y a encore plus à faire : il faut dépister les lésions vasculaires par l'étude de leurs symptômes larvés, et, porter, en conséquence, préventivement une ligature directe, puisqu'il y va de l'intérêt vital du blessé.

Il est évident, que ces plaies, infectées exigent le drainage; mais, je préfère capitonner mollement leur cavité avec une languette de gaze chiffonnée, plutôt que d'y laisser un ou deux drains de caoutchouc plus sujets à microtraumatiser à leur voisinage des vaisseaux à vitalité suspecte.

Quant aux surfaces de section, elles ont essentiellement besoin de rester béantes et exposées, sans aucune suture, afin d'exosmoser et de déverser dans un pansement sec, absorbant et peu compressif, les facteurs de septico-pyohémie qui les infiltrent, et qui, sans aucun doute, collaborent à l'évolution tardive du bacille de Nicolaïer.

Une irrigation quotidienne d'eau oxygénée viendra les vivifier rapidement, en charriant mécaniquement au dehors les éléments de l'incessante mortification des parois.

Je me rallie donc ainsi à la pratique préconisée ici par M. Rochard, de la non-suture du débridement. Et, sans sortir de mon sujet, j'ajouterai que, seules, de bonnes et récentes radiographies nous guideront exactement pour déloger les éclats d'obus. C'est ainsi qu'un de mes blessés de l'hôpital du Louvre y était entré avec un éclatement de l'éminence hypothénar et dénudation du 5e métacarpien, pour lequel il reçut deux injections de sérum antitétanique, et, de plus, avec une plaie du milieu de la joue droite accompagnée de quelques crachats sanglants et de dysphagie.

Une amygdalite gauche phlegmoneuse s'ensuivit; puis, évolua un phlegmon parotidien gauche, avec contracture du masséter. Or, les deux radiographies ci-contre permirent de porter le diagnostic d'éclat métallique implanté au-dessus et en arrière de l'angle de la mâchoire inférieure gauche à la partie inférieure de la fosse ptérygo-maxillaire. Avec la précieuse assistance du Dr Baumgartner, et, sous le chloroforme, une incision à hauteur

de l'angle du maxillaire nous conduisit sur le bord postérieur du masséter, sous lequel on pensait localiser le corps étranger. Il fallut se reporter plus en arrière pour effondrer l'expansion aponévrotique se jetant sur le sterno-cléido-mastoïdien, et qui



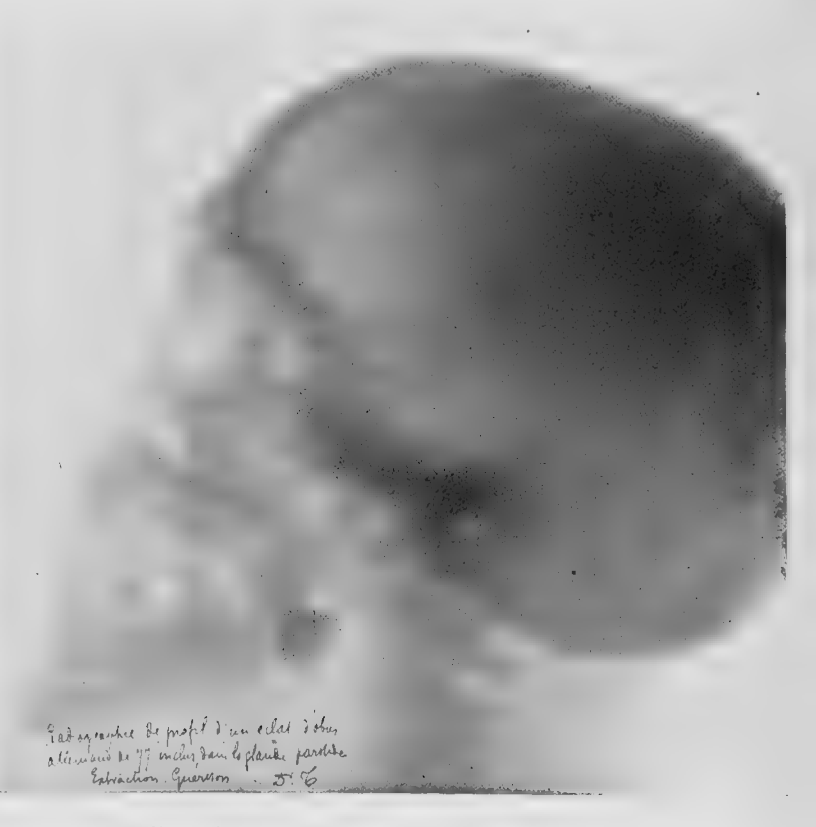
Radiographie de face d'un éclat de l'obus allemand de 77, inclus dans la glande parotide. Extraction et guérison.

masquait le corps étranger en voie d'enkystement profond avec début de réaction suppurative de la parotide.

On comprend qu'il nous fallait limiter le débridement dans cette région particulièrement dangereuse au voisinage immédiat des branches de la carotide externe, des veines cervicales et du nerf facial. Aucune pince n'assurait bonne prise sur ce morceau d'acier chromé, à angles tranchants, mesurant 3 centimètres de long, 2 de large et 1 d'épaisseur, toutes dérapaient. C'est avec une curette que je dus le contourner pour l'amarrer, en la guidant sur

la pulpe de l'index, servant de point d'appui lors des réels efforts d'extraction.

Il faut bien dire qu'il n'existe pas dans l'arsenal chirurgical, une pince non dérapante sur l'acier poli, aucune ne mord suffisamment, alors que, cependant, dans certaines régions au voisinage



Radiographie de profil d'un éclat d'obus allemand de 77, inclus dans la glande parotide. Extraction, guérison.

d'organes délicats, il y a le plus grand intérêt à limiter au minimum le débridement et toute manœuvre traumatisante. En ce cas, c'est une tenette à branche glissante et à mors ramassant, qui accoucherait au mieux semblable corps étranger.

En résumé, une plaie infectée par arme à feu, en instance d'hémorragie secondaire, exige d'urgence son débridement préventif. C'est la seule vraie tactique sanitaire, permettant d'étancher, à temps voulu, avec un maximum de sécurité, le sang consacré à la défense de la Patrie.

M. P. Riche. — En médecine, lorsqu'il est question de l'angine de poitrine, il est d'usage de rappeler qu'il en existe deux sortes : la vraie, celle dont on meurt, et l'autre.

Je ne voudrais pas que la même formule devînt classique en chirurgie pour parler de la septicémie gazeuse.

Il y a trente ans, on croyait connaître le *primum movens* de cette terrible affection. « L'agent de cette maladie, disaient Chauveau et Arloing, en 1885, selon toute probabilité, n'est autre que le vibrion septique de Pasteur, ou lui ressemble tellement qu'il n'est pas possible de l'en différencier. » Ce vibrion septique de Pasteur s'appelait ailleurs bacille de l'œdème malin de Koch et Gaffky.

Mais, à cette époque, on croyait plus qu'aujourd'hui à la spécifité microbienne et l'étude des anaérobies était encore dans l'enfance. Maintenant, on admet volontiers que plusieurs espèces de ceux-ci peuvent déterminer le processus de la gangrène gazeuse.

En somme, la pénétration, au niveau d'une blessure, de certains germes anaérobies, c'est la septicémie gazeuse en puissance.

Si le traumatisme lui-même ou le chirurgien ont mis la plaie dans des conditions d'aération suffisante, le tableau clinique que nous connaissons ne se produit pas ou est transformé; tout se réduit alors à quelques bulles de gaz que l'on fait sortir par pression ou à des gaz infiltrés ou collectés que l'on évacue par des incisions. C'est seulement lorsque la colonie microbienne peut prospérer à l'abri de l'air, que l'affection prend tous ses caractères de terrible gravité.

Il ne faudrait pas dire que tous les cas que l'on guérit ne sont pas des septicémies gazeuses. La vérité est que l'on peut et doit guérir celles que l'on voit assez tôt et qu'on ne laisse pas évoluer.

La comparaison peut s'établir absolument avec le processus qu'on appelait autrefois infiltration d'urine et qui se rapproche, en réalité, de la gangrène gazeuse beaucoup plus que du phlegmon diffus. Lorsque tout est encore localisé au périnée, on ne sent pas de crépitation emphysémateuse, on ouvre une loge contenant un liquide infect et des gaz; quelques jours après les surfaces bourgeonnent. Laisse-t-on évoluer la maladie : le scrotum, les aines, le ventre, les cuisses se tuméfient; partout se manifestent la présence des gaz et la gangrène, et il est un peu tard pour sauver le patient.

Dira-t-on que ces deux tableaux cliniques correspondent à deux maladies différentes? Point du tout; ce n'est qu'une seule maladie à deux stades différents.

Ici aussi ce sont des anaérobies qui sont en cause. Si ce ne sont

pas les mêmes que ceux de la septicémie gazeuse — ce que nous ignorons — ce sont leurs cousins germains.

Bien entendu, je ne prétends pas qu'il faille compter dans les statistiques de septicémie gazeuse, les cas où quelques bulles de gaz sortent d'une plaie. J'ai déclaré moi-même ici que je ne désignerais sous ce nom que ceux où les gaz sont constatés à distance.

Mais alors il ne faut pas se bercer d'illusions et chercher à leur présence des explications fantaisistes. Rares sont les blessures où il peut s'agir d'air atmosphérique; en dehors de celles qui intéressent le thorax, le cou et les sinus de la face, je ne conçois cette éventualité que pour certaines plaies de l'aisselle où les mouvements du bras peuvent faire pénétrer de l'air et pour les plaies de laparotomie où les efforts des opérés peuvent chasser un peu de celui que nous emprisonnons dans le ventre.

Ces cas mis à part, la constatation de la crépitation emphysémateuse impose à mon avis le diagnostic de septicémie gazeuse. C'en est le premier signe; ensuite viennent la coloration spéciale, intermédiaire entre celle d'une ecchymose ancienne et celle de l'inflammation, les traînées livides le long des veines superficielles, enfin la teinte verdâtre et les phlyctènes à contenu infect qui accompagnent la putréfaction. Les étapes du processus sont les mêmes que celles que nous observons dans les amphithéâtres de dissection quand l'injection conservatrice n'a pas pénétré dans un membre.

Au stade d'emphysème et de coloration bronzée, les grandes incisions dépassant la zone infiltrée arrêtent l'évolution presque instantanément. L'amputation ne doit être proposée à cette période que si les effets du traumatisme rendent l'usage du membre problématique; et alors, bien entendu, on laissera le moignon complètement ouvert.

Mais que l'on n'hésite pas à faire ces incisions de débridement et d'aération, car, très rapidement la situation deviendra telle que l'amputation restera la seule ressource et sera trop souvent impuissante à sauver les jours du blessé.

M. L. Picqué. — La présence des débris vestimentaires dans les plaies par shrapnell est chez nos blessés beaucoup moins fréquente que ne le dit M. Thierry (chez deux ou trois de nos blessés, nous avons retiré simplement quelques fils). Certes, l'infection dans ces plaies s'observe plus souvent que dans les plaies par balles de fusil. J'ai observé cependant une série de ces plaies réunies primitivement.

Chez ces malades, les pansements avaient été faits dans les

conditions régulières. Pansement sec immédiat, et non renouvelé, trop souvent dans les formations de l'avant.

M. E. Quénu. — M. Riche a bien fait de développer cette proposition que la septicémie gazeuse était la suite possible et rapide d'une gangrène limitée à allure d'abord bénigne, et que, par suite, il comporte de découvrir, par un large débridement, le foyer de sphacèle. Je l'avais dit sous une forme différente; nous sommes du même avis : la septicémie gazeuse ne semble pas une affection spécifique, mais l'aboutissant possible d'infections anaérobiques, diverses et peut-être associées.

M. Picqué a observé des plaies par shrapnell avec réunion sans pus autour du corps étranger. Je n'ai pas été aussi heureux que lui; il faut se méfier et ne pas croire que la plaie, foyer profond est aseptique, parce que la plaie superficielle s'est réunie, les observations de mon ami Jalaguier sont à ce point de vue conformes aux miennes; nous avons extrait tardivement des balles de shrapnell et presque constamment nous avons trouvé autour d'elles un petit foyer à contenu sale.

M. A. Broca. — Je désire insister sur ce qu'a dit Quénu sur la fréquence, je dirai presque la constance des phénomènes de suppuration plus ou moins tardive autour des shrapnells, même quand la plaie initiale est fermée et aseptique; je n'en ai vu qu'un resté aseptique et ayant permis la réunion immédiate. Et les balles que j'ai extraites étaient dans le même cas.

M. P. Bazy. — Je suis heureux de prendre la parole après mon ami Broca, à cause de ce qu'il vient de dire au sujet des balles de fusil.

Mais, je tiens à dire que pour ce qui est des balles de shrapnells, j'en ai enlevé au moins dans la face, où je n'ai pas vu de suppuration cliniquement appréciable. Pour les autres régions, je suis de l'avis de mes collègues.

J'en ai enlevé une au niveau du pilier antérieur droit du voile du palais, une autre au niveau du masséter, et enfin je vois un troisième blessé qui a un shrapnell dans le sinus maxillaire où il ne paraît pas déterminer d'accidents.

D'autre part, j'ai vu une suppuration manifeste autour de balles de fusil, comme l'a vu mon ami M. Broca.

Une première fois autour d'une balle située entre les deux extrémités inférieures de deux os de l'avant-bras ; la deuxième, autour d'une balle entrée dans le genou après avoir fracturé le fémur. Le trajet de celle-ci était même infecté. C'est une consta-

tation que j'ai faite depuis cette séance. De même, je viens de retirer une balle restée sous la peau depuis un mois, et par l'incision il est sorti du liquide d'apparence purulente.

De sorte, que je ne réunis jamais les incisions que je fais pour extraire les balles de fusil, pas plus que celles des balles d'obus.

M. E. Schwartz. — J'ai eu l'occasion de voir et de soigner deux plaies par shrapnell.

Celle que j'ai enlevée était entourée d'une couche de liquide louche, malgré l'absence de toute réaction au niveau des téguments. Je n'ai pas refermé la peau à ce niveau. La balle était entrée à droite au niveau des côtes, avait contourné les côtes et était venue se loger sous le mamelon gauche.

L'autre était située au niveau de la 7e côte qu'elle avait fracturée ; elle était entrée par la fosse sus-épineuse. Absence de toute réaction.

M. H. Toussaint. — De longs sétons par shrapnell paraissent se cicatriser par première intention à leurs orifices d'entrée et de sortie. Bientôt l'état général prouve l'infection sous-jacente, et, deux fois je n'ai pu m'en rendre maître, qui en plus du drainage, en ramenant ce long séton par des ouates stériles, mises bout à bout en queue de cerf-volant, et qui sont sorties chargées de débris vestimentaires et de fragments esquilleux de l'omoplate.

Sur une série de plaies articulaires par coup de feu. Présentation de 3 blessés,

par LUCIEN PICQUÉ.

Un de nos distingués collègues vient d'émettre devant nous l'opinion que notre expérience en chirurgie de guerre est encore trop récente, pour que nous puissions utilement en discuter.

J'ai déjà donné mon opinion à cet égard. Certes, nous ne pouvons pas avoir la prétention de formuler, à l'heure actuelle, des règles définitives ; mais, c'est justement parce que notre thérapeutique est encore hésitante qu'il me paraît nécessaire d'apporter ici les faits de notre pratique et de provoquer ainsi d'utiles controverses. C'est dans cet esprit que je vous communique les faits de plaies articulaires, par coup de feu, que j'ai eu l'occasion d'observer dans mon service de l'hôpital Bégin.

J'ai observé 14 cas de plaies articulaires de l'épaule, du coude, du genou, de l'articulation coxo-fémorale et tibio-tarsienne :

5 seulement étaient aseptiques à l'entrée; 9 ont présenté à l'entrée des phénomènes graves d'infection.

Je ferai remarquer, à propos des premiers cas, que les blessés sont arrivés rapidement à Bégin, après avoir été pansés, d'une façon générale, dans de bonnes conditions ; il en a été différemment pour les blessés de la deuxième catégorie : c'est là une constatation dont les chirurgiens du service de l'avant feront bien de tenir compte.

Voici l'énumération rapide de ces cas.

Cas aseptiques.

PREMIER CAS : *Traumatisme du coude gauche par coup de feu.* — M... (Alexandre), blessé le 7 septembre. Premier pansement individuel, deuxième pansement, ambulance divisionnaire le quatrième jour. Arrivé à Bégin le 19. Examen pratique par notre collègue Sebileau. Le trajet a été ainsi fixé par lui :

La balle a pénétré par la région postéro-inférieure du bras, a traversé la partie inférieure de l'humérus dans la région des cavités olécrano-coronoïdienne, en déterminant quelques éclats osseux de la face antérieure de l'humérus, a effleuré le tronc du nerf radial dans la gouttière antérieure et externe du coude et est sortie en avant, sans avoir altéré les vaisseaux.

La plaie a guéri d'emblée, sans suppuration ni fistule.

Les troubles fonctionnels indiqués par notre collègue ont été confirmés par moi, lorsque le blessé s'est présenté dans mon service :

1° Une réduction d'amplitude des mouvements de flexion du coude due probablement à un certain degré de « calage » rencontré par le bec coronoïdien dans la cavité huméro-coronoïdienne.

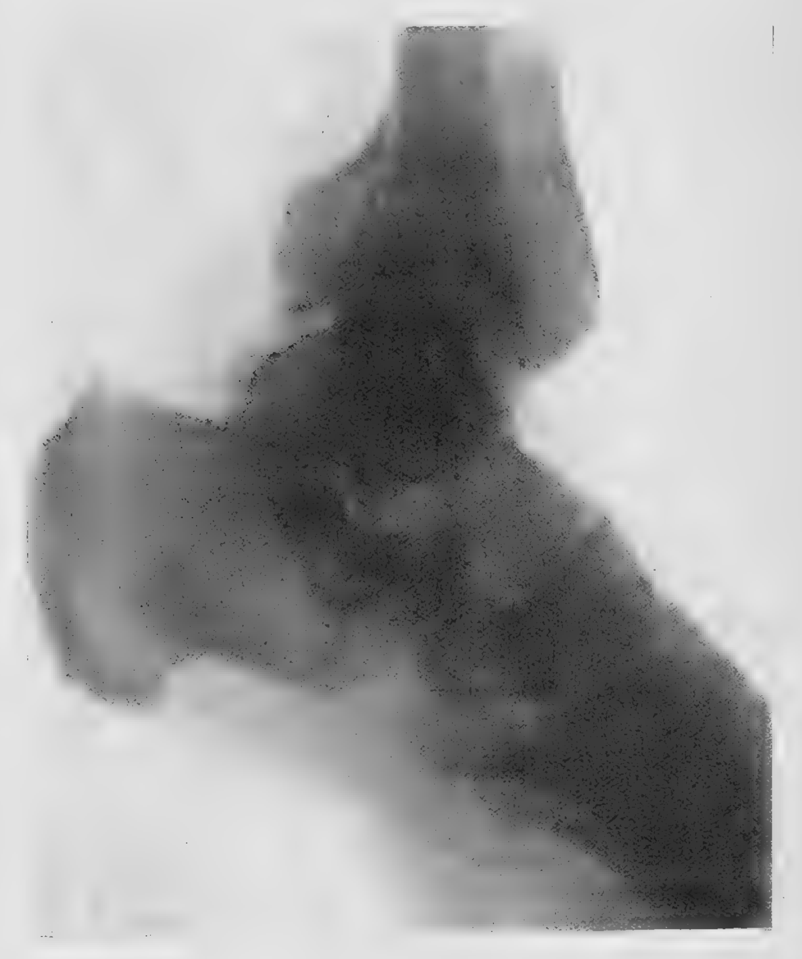
2° Une réduction plus importante des mouvements d'extension due surtout à une contraction de défense du biceps et un peu du long supinateur.

3° Un peu de paralysie localisée du nerf radial (anesthésie d'une partie de la face dorsale de la main côté externe) et parésie des mouvements d'extension.

Je pense, avec M. Sebileau, que le blessé, par l'exercice progressif et méthodique des mouvements du coude arrivera à récupérer la quantité de mouvement nécessaire au fonctionnement physiologique du muscle supérieur.

Quant à la paralysie radiale localisée, tout laisse supposer qu'elle guérira.

Deuxième cas : *Plaie de l'articulation tibio-tarsienne.* — Capitaine A..., 8e régiment d'infanterie, blessé le 20 septembre (bataille de l'Aisne), entré dans mon service le 21 septembre. Pansement individuel immédiat. Au bout de quatre heures est arrivé à l'ambulance du corps d'armée. Le projectile a traversé transversalement l'articulation tibio-tarsienne : les deux orifices siègent



Deuxième cas. — Luxation du pied en arrière. (Capitaine A...)

au niveau des malléoles. Le pied présente un œdème douloureux assez prononcé. Subluxation très nette en arrière. Allongement du talon. Saillie transversale du bord antérieur de la mortaise. A la palpation, grande mobilité latérale.

J'essaie la réduction sous chloroforme, sans succès. Légère réaction consécutive.

La radiographie montre bien l'existence d'un obstacle osseux en arrière.

Je décide d'attendre la guérison des deux plaies, avant d'intervenir.

Le 18 octobre, la cicatrisation est complète, sans suppuration. Le capitaine a bien voulu se présenter devant vous. Je vous prie de l'examiner et de me dire ce que vous me conseillez.

TROISIÈME CAS : *Plaie du genou.* — C... (Albert), 202e d'infanterie. Blessé le 30 août. Arrivé dans mon service le 1er septembre. Le genou a été traversé de part en part par une balle de fusil.



Cinquième cas. — Projectile du poignet. (Lieutenant R...)

Orifice d'entrée, au-dessus du bord supérieur de la rotule. Orifice de sortie, au niveau du creux poplité. Œdème et douleur. Fracture sus-condylienne.

A reçu en outre un coup de crosse de fusil au niveau de la face antérieure du plateau tibial. Réunion par première intention. Evacué le 6 octobre.

QUATRIÈME CAS : *Plaie de l'articulation de l'épaule.* — R... (Louis),

10ᵉ régiment d'infanterie, blessé le 9 septembre, à Nanteuil. Amené directement à Bégin.

Plaie pénétrante, par balle de fusil, au niveau de la tête humérale gauche. Pas d'orifice de sortie. Large ecchymose sur toute la face antéro-interne du bras. Les mouvements sont limités. Il n'existe aucune infection de la jointure. Pas d'extraction.

Cinquième cas : *Plaie du poignet droit.* — R..., lieutenant au 5ᵉ tirailleurs, blessé à Stenay, le 29 août. Amené directement à Bégin.

Orifice d'entrée un peu au-dessus de la styloïde cubitale. Pas d'orifice de sortie. Les mouvements de l'articulation sont limités.

La radiographie démontre que l'éclat est dans le grand os. Le blessé est obsédé par la présence du projectile. M. Baudet procède à son extraction le 9 septembre. Incision dorsale sur la ligne du grand os, sur le prolongement du 3ᵉ métacarpien. Les tendons sont écartés.

Après avoir coupé la capsule et iruginé les os, on pénètre dans une anfractuosité du grand os. Extraction de l'éclat de mitraille et de quelques esquilles, dont une grosse. Suture. Réunion par première intention. Évacué à Alger. Le blessé se trouve très satisfait.

Voici le deuxième groupe de plaies septiques, avec arthrite infectieuse consécutive. Il comprend neuf cas.

Premier cas : *Plaie de l'articulation coxo-fémorale.* — B... (Jean), 4ᵉ zouaves, blessé à Guise le 29 août. Soigné pendant huit jours dans un hôpital auxiliaire. Est évacué sur le service de fiévreux, où l'on admet l'existence d'une fièvre typhoïde (température élevée, épistaxis fréquents). Entré dans mon service le 15 septembre.

Le malade présente une petite plaie, de la largeur d'une pièce de 1 franc, un peu au-dessus et en avant du grand trochanter gauche, à mi-chemin de l'épine iliaque antéro-supérieure. La plaie a été précédemment le siège d'hémorragies profuses.

Large débridement de la plaie : on tombe sur une cavité remplie de caillots; quelques esquilles. L'hémorragie est exclusivement musculaire. On trouve, en outre, en avant et profondément situé, un trajet qui contient un certain nombre d'esquilles. Un flot de pus s'écoule alors de ce trajet. Tout d'abord, je pense que l'articulation est indemne. Le pus vient, en effet, de la cuisse, qui se trouve distendue par le pus jusqu'à la partie inférieure.

Deux incisions sont faites sur la partie moyenne, l'une en avant, l'autre en dehors.

Le 2 octobre, deux nouvelles incisions sont faites à la partie inférieure de la cuisse, l'une en arrière, l'autre au niveau de la partie inférieure de la face interne. Un flot de pus coule encore par les incisions.

Le 8 octobre, les foyers de la cuisse semblent taris. En avant du grand trochanter existe un gros sequestre. Je l'extrais, et reconnais qu'il s'agit de la moitié de la tête fémorale, que je vous présente.

Celle-ci est détachée du grand trochanter, et, de plus, est divisée en deux par un trait vertical.

Je détache alors les muscles pelvi-trochantériens pour examiner l'articulation. Il ne reste rien du col fémoral : la deuxième partie de la tête est recherchée en vain. Le cotyle est également fracturé, j'extrais un éclat d'obus.

La plaie largement ouverte est désinfectée. Dès ce moment, la suppuration se tarit complètement. Mais le genou correspondant devient globuleux.

Double arthrotomie qui donne issue à un liquide séro-purulents et à quelques débris fibrineux. La température descend notablement. L'état général paraît meilleur.

Deuxième cas : *Plaie du coude.* — C..., lieutenant au 2e tirailleurs, blessé le 29, à Guise.

Plaie par éclat d'obus au niveau de la région postérieure du coude ; premier pansement individuel, deuxième pansement à l'ambulance, troisième pansement le lendemain chez un particulier, deux esquilles ont été enlevées à l'ambulance. L'une porte un revêtement cartilagineux, constaté par le médecin de l'ambulance de Brétigny. Le 25 septembre, le malade se plaint de douleurs vives. Température, 38°4. La température s'élève les jours suivants à 39 et à 40.

Au niveau de la plaie du coude, on constate l'existence d'un trajet conduisant dans l'articulation. La pression exercée en avant fait sortir un peu de pus. Cette manœuvre est répétée plusieurs fois de suite. La température s'est abaissée et le trajet s'est fermé.

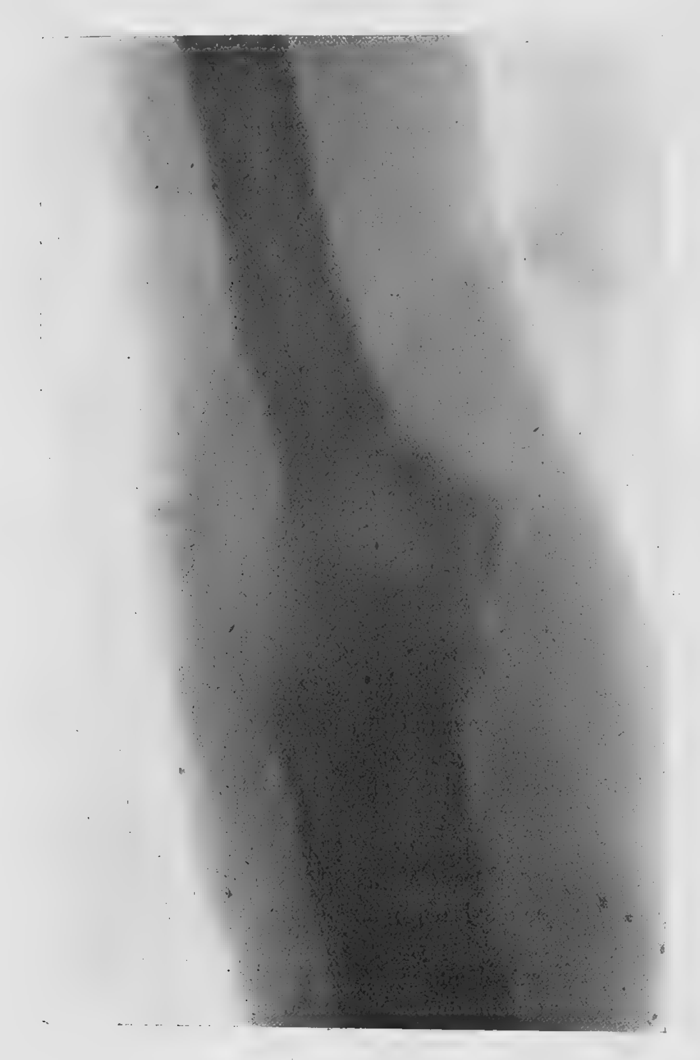
La radiographie montre exactement le siège de la lésion dans la région condylienne de l'humérus.

Les mouvements de la jointure commencent à s'exercer facilement et sans douleur.

Troisième cas : *Plaie du genou.* — C... (Emile), vingt-trois ans, 5e régiment d'infanterie, blessé le 14 ou 16 septembre.

Pansé dans plusieurs ambulances ; arrivé à Bégin, le 21 au soir, après trente-six heures de chemin de fer. Il existe une plaie en

séton au niveau du cul-de-sac supérieur de la synoviale du genou gauche. Un orifice est en dehors et l'autre en dedans. Le pre-



Deuxième cas. — Plaie du coude. (Lieutenant C...)

mier fait sourdre une quantité notable de pus. Une double arthrotomie est pratiquée.

Il existe une fracture des deux tibias avec gangrène. L'état général est très grave. Gâtisme. Le malade succombe rapidement.

QUATRIÈME CAS : *Plaie de l'articulation tibio-tarsienne.* — D...

(François), dix-sept ans, civil, est blessé près de Soissons, le 11 septembre.

Après de nombreuses pérégrinations dans diverses ambulances,



Deuxième cas. — Plaie du coude. (Lieutenant C...)

et un séjour de vingt-quatre heures en chemin de fer, il arrive à Bégin le 25 septembre. Etat général grave, il affirme être resté trois jours sans uriner. Plaie du talon droit par éclat d'obus.

Au niveau du talon et de l'insertion du tendon d'Achille, existe un orifice profond et très large à travers le calcanéum. Gonflement de toute la région tibio-tarsienne.

M. Lardennois, sur mes conseils, pratique une incision médiane

postérieure découvrant largement l'orifice osseux. A la pince-gouge, l'orifice est agrandi. La partie profonde est abrasée à la curette. Le pus vient sourdre de la profondeur. Pas de réunion.

Le 28 septembre, les phénomènes fébriles persistant, l'astragale est enlevée (résection typique).

Le 4 octobre, la plaie présente un aspect gangreneux, la plante du pied est augmentée de volume. Nouvelles incisions latérales et médianes. Un éclat d'obus est retrouvé sous la plante du pied, près des têtes métatarsiennes.

Le 18 octobre, la température est tombée. Les plaies se déterquent et la réparation se fait rapidement.

Cinquième cas : *Plaie du genou.* — J... (Victor), 137e régiment d'infanterie, blessé à Sedan, le 27 août, arrive dans mon service le 30 août.

Plaie de la cuisse droite à la partie inférieure; l'orifice d'entrée siège un peu au-dessus du creux poplité, et l'orifice de sortie est à la face antérieure de la cuisse (tiers inférieur). Le fémur est fracturé. La radiographie montre la direction du trait. Lavage du trajet infecté et pansement.

Le 17 septembre, la pression exercée sur le creux poplité fait sourdre une notable quantité de pus. Le genou est gros et douloureux. Température, 39°2.

Arthrotomie donnant issue à du pus abondant. Incision longitudinale au niveau de l'orifice antérieur: on arrive dans le foyer de fracture. Extraction d'esquilles libres.

Deuxième incision au niveau de l'orifice postérieur, plusieurs esquilles libres sont encore enlevées.

Résection de la pointe du fragment supérieur. La pointe du fragment inférieur est recherchée. Une grosse esquille située en arrière est enlevée. Lavage et drainage.

Le 13 octobre, on constate l'existence d'une arthrite infectieuse tibio-tarsienne. Résection de l'astragale. Grande amélioration consécutive.

Sixième cas : *Plaie du genou.* — M... (Eugène), 202e régiment d'infanterie, blessé le 24 août, en Argonne. Pansement individuel. Pansement le lendemain. Arrive à Nogent le 29. Pansement tous les jours, arrive à Bégin le 3 septembre.

Plaie au niveau de la rotule. L'os est perforé de part en part. Genou gros et douloureux. Arthrotomie externe, il s'écoule une quantité abondante de sérosité purulente.

Le 9 septembre, le genou reste douloureux ; l'incision externe est agrandie. Une incision interne est pratiquée le 13 septembre.

La température reste élevée. Un décollement, situé en dehors au niveau du cul-de-sac supérieur, est débridé le 28 septembre. Les accidents continuent. Incision de Mackenzie, qui permet de constater la disparition de la surface cartilagineuse de la rotule. Extirpation de la rotule.

Les accidents cessent rapidement.

Septième cas : *Plaie du coude.* — M..., du 4e zouaves, blessé le 8 septembre, près de Meaux.

Plaie du coude par balle de shrapnell. Deux orifices, l'un à la face postérieure du coude gauche au niveau de l'olécrâne, et l'autre à quelques travers de doigt au-dessous de la face antérieure de l'avant-bras.

La région du coude est tuméfiée. Débridement de l'orifice postérieur. On constate que l'olécrâne est brisé. Résection partielle. Il s'écoule une petite quantité de liquide.

Le 3 octobre, les mouvements se font facilement et sans douleur. Bon aspect des plaies.

Le blessé quitte l'hôpital le 4 octobre.

Huitième cas : *Plaie du genou et de la diaphyse fémorale.* — T... (Fernand), adjudant au 24e régiment d'artillerie, blessé à Guise, le 27 août.

Premier pansement à Guise, deuxième pansement en route, troisième à l'hôpital.

Fracture de cuisse. 1° Plaie par balle à la partie supéro-externe de la cuisse ; 2° plaie de l'articulation du genou.

Le 2 septembre, le genou est gonflé, chaud et douloureux; température, 39°4.

Arthritisme externe; l'articulation contient du pus hématique. Drainage.

Le 5 septembre, température 38°6. Un débridement large de la plaie de la cuisse donne issue à une suppuration abondante.

Le 6, la température reste élevée. Incision en dedans permettant le drainage transversal de la cuisse. Une série d'opérations successives est nécessaire : au genou, arthrotomie externe et incision du tendon rotulien.

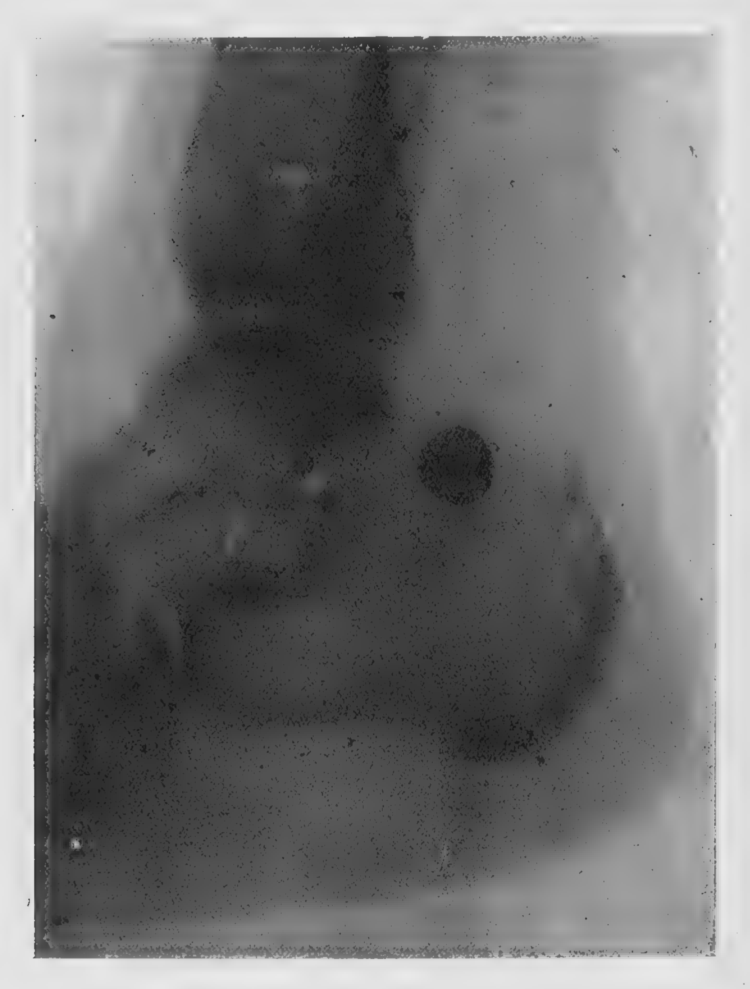
L'exploration de la jointure devient alors facile : on constate une fracture esquilleuse du condyle externe. Extraction du projectile et d'esquilles libres.

Le 25 septembre, une suppuration diffuse du mollet nécessite une nouvelle série d'interventions. A la date du 19 octobre, ce blessé a subi neuf interventions successives sous chloroforme.

L'état général qui, le 26 septembre, était très mauvais et don-

nait de sérieuses inquiétudes, est aujourd'hui très amélioré. La température est au voisinage de la normale. Le blessé est en bonne voie de guérison.

Neuvième cas. — R..., vingt-neuf ans, 6e chasseurs, blessé au



Neuvième cas. — Balle du calcanéum. (R..., 6e chasseurs.)

pied, à Soissons, le 16 septembre, par une balle de shrapnell.

Pansements multiples. Arrive à Bégin le 12 octobre. Plaie de la région rétro-malléolaire (partie externe du talon). Zone rouge et douloureuse. La radiographie montre le projectile en plein calcanéum. Le projectile est facilement enlevé par une incision en T.

Le 20 octobre, la région du cou-de-pied est tuméfiée. Incision de parties molles.

Comme on le voit, l'infection des articulations diverses qu'il nous a été donné d'observer a présenté une gravité réelle.

Dans aucun cas, nous n'avons pratiqué d'amputation : tous nos malades ont guéri, sauf un qui présentait de la gangrène des deux jambes et a succombé le soir même.

L'arthrotomie suivie de l'extraction de la tête fémorale dans le cas de plaie de l'articulation de la hanche, la résection atypique du coude, la résection de l'astragale, l'arthrotomie double du genou suivie de l'incision du tendon par le procédé de Mackensie qui permet l'exploration de la jointure, nous ont permis, dans tous les cas, le drainage facile des jointures atteintes. Je noterai enfin que pour le même cas, des interventions successives complémentaires ont été nécessaires pour assurer la guérison.

Je tiens à dire en terminant que cette chirurgie exige une attention de tous les instants et qu'elle ne saurait être une chirurgie d'abstention pure et simple. Je dois en grande partie les résultats que j'ai obtenus dans la chirurgie, des membres et du thorax, à la collaboration intelligente et très affectueusement dévouée, de mes trois aides-majors : Néel, Rousseau-Langwelt, anciens internes des hôpitaux, et Duhamel, jeune savant de laboratoire, qui m'assistent, depuis le début de la guerre, dans mon service de l'hôpital Bégin.

Présentations de malades.

Appareil unilatéral en double gouttière cupulaire avec glissière, pour contention d'une fracture de la mâchoire inférieure portant sur l'angle mandibulaire,

par PIERRE SEBILEAU.

A plusieurs reprises, j'ai montré à la Société les avantages, dans la contention des fractures de la mâchoire inférieure, de l'appareil auquel j'ai donné le nom d'appareil cupulaire. Cet appareil est simple; il contient solidement les fragments; il permet la mastication dès les premiers jours qui suivent le traumatisme. Vous savez en quoi il consiste. Une gouttière, une coiffe métallique moulée recouvre toutes les dents de la mâchoire inférieure; celles-ci étant scellées dans leurs alvéoles de métal, les fragments se trouvent immobilisés. Et ils ne peuvent être immo-

bilisés que dans une bonne position et après une réduction parfaite, puisque la gouttière cupulaire inférieure est construite d'après le moulage de l'arcade dentaire supérieure, et sur les données précises de l'articulation dentaire. En d'autres termes, les alvéoles de l'appareil ne peuvent recevoir les dents de la mâchoire fracturée qu'à la condition que celles-ci soient dans leur rapport normal avec les dents d'en haut; c'est dire que l'appareil ne peut être placé que si la réduction de la fracture est exacte.

Je ne saurais dire tous les services que m'a rendus cette prothèse; je l'ai employée un grand nombre de fois; mes élèves Ducournau, Lemerle, Chenet ont fabriqué pour mes malades beaucoup d'appareils.

Mais l'application de la gouttière cupulaire nécessite, évidemment, la présence de dents en avant et en arrière du trait de la fracture. Si cette condition n'est pas réalisée, l'appareil manque évidemment son but : celui-ci n'est pas applicable, par exemple, aux fractures de l'angle mandibulaire qui passent en arrière de la dent de sagesse.

J'ai eu, pour les traumatismes de ce genre, l'idée d'une prothèse assez simple que j'ai appliquée récemment sur un de mes blessés, lieutenant d'artillerie; cette prothèse a été exécutée d'une manière parfaite par mon ami le D[r] Siffre. Voici les choses :

Le lieutenant C... a reçu un shrapnell dans la joue droite. Ce shrapnell est entré dans la bouche, a fracturé l'angle mandibulaire en arrière de la dent de sagesse, est entré dans la paroi latérale du pharynx, a pénétré dans le cou en circulant en dehors des vaisseaux carotidiens et est venu se perdre dans l'épaisseur du trapèze, où je l'ai extrait du cou. Nulle septicité du trajet cervical. Réunion aseptique parfaite du foyer opératoire. Par la bouche, bien entendu (car il faut toujours faire ces opérations par la bouche, à moins que cela ne soit impossible), j'ai extrait toutes les esquilles du foyer de la fracture, lequel suppurait abondamment et, quelques jours plus tard, j'ai appliqué l'appareil. Je répète que les lésions intéressaient l'angle mandibulaire droit. Il y avait un chevauchement qui portait à droite tout l'arc mandibulaire; les molaires inférieures droites étaient donc en abduction par rapport aux molaires supérieures droites, et les molaires inférieures gauches en adduction par rapport aux molaires supérieures gauches. J'ajoute que le blessé présente ce qu'on appelle une « articulation inverse », c'est-à-dire que, sur lui, l'arc inférieur, au lieu d'être inscrit dans l'arc supérieur, inscrit celui-ci.

Le but à atteindre était donc le suivant : maintenir la mâchoire inférieure dans un plan vertical invariable permettant l'ouverture et la fermeture de la bouche, sans que cette mâchoire inférieure se laissât emporter par ce mouvement de diduction qui

l'entraînait obstinément vers la droite, dès qu'on cessait de maintenir la réduction avec la main.

Pour cela, il me parut qu'une sorte d'attelle verticale, placée sur la mâchoire inférieure du côté gauche (côté sain) et s'appuyant sur la face externe de la mâchoire supérieure du même côté (toujours par le mécanisme des gouttières cupulaires établies sur l'articulation dentaire normale du malade), serait capable d'assurer la contention des fragments et de l'assurer, par conséquent, dans des rapports de bonne anatomie.

Voici comment le Dr Siffre a réalisé la chose :

Une coiffe supérieure et une coiffe inférieure engainent les dents à gauche, de la canine à la troisième molaire, et épousent exactement la forme des couronnes. Sur la face externe ou jugale de la gouttière supérieure est établi un plan métallique haut de 2 centimètres, allant de la première prémolaire à la première molaire. Ce plan, large d'environ 1 centimètre, est terminé par un petit bourrelet, un mince relief de 2 millimètres qui occupe son bord postérieur. Il s'agit donc là d'une sorte de glissière.

Sur la face externe de la gouttière cupulaire inférieure, qui coiffe le même nombre de dents, se dresse un petit patin métallique, épais de 7 dixièmes de millimètre, haut et large de 2 centimètres. Le bord inférieur de ce patin est soudé sur la face externe de la coiffe, en léger débordement. Par sa face interne ou buccale, il glisse sur la face externe ou jugale du plan accroché à la coiffe supérieure.

Par ce mécanisme, on arrive à obtenir :

1° Que tout l'arc mandibulaire inférieur placé en avant du trait de fracture, lequel arc est porté à droite par la disposition des fragments et l'action musculaire, soit maintenu à gauche;

2° Que cette position de contention, grâce à l'établissement de l'appareil d'après l'articulation dentaire anatomique propre au blessé, réalise la correction normale.

La gouttière est en nickel doré. Le nickel, même très mince, conserve, après la recuite nécessitée par les soudures, une élasticité que ne conservent pas les autres métaux.

Vous pourrez constater vous-mêmes, en examinant mon malade, la simplicité, la légèreté et l'efficacité du petit appareil qu'il porte. A peine cet appareil était-il appliqué que les douleurs venues du déplacement continuel des fragments disparaissaient. Au bout de vingt-quatre heures, il n'apportait plus aucune gêne dans les mouvements de mastication, de déglutition, de phonétique.

Le Dr Siffre a réalisé, d'une manière parfaite, ce que je lui avais demandé.

Anévrysme du pli du coude consécutif à une plaie par balle de shrapnell,

par LUCIEN PICQUÉ.

En collaboration avec ROUSSEAU-LANGWELT.

V... (Charles), 26e chasseurs, vingt-sept ans, blessé le 16 septembre à Vic-sur-Aisne, au bras droit, par une balle de shrapnell. Pansement individuel immédiat.

Évacué le soir à Vic-sur-Aisne, puis à Saint-Servan (Ille-et-Vilaine), où il arrive le 20 septembre.

Troisième pansement fait à Saint-Servan, le 20, à l'hôpital auxiliaire, par un médecin civil.

Pansements humides quotidiens, suivis de suppuration. Envoyé au dépôt de Vincennes, le 20 octobre.

Entré dans mon service le 23 octobre.

Examen. — L'avant-bras est fléchi à angle droit sur le bras. L'extension est limitée par la contracture du biceps. La flexion est possible jusqu'à un angle de 30 degrés environ. La supination est à peine possible. La pronation est limitée.

La région du coude est augmentée de volume. L'orifice d'entrée est à un travers de main sous l'épicondyle. Il est cicatrisé. L'orifice de sortie est enflammé, largement ouvert, situé en avant de l'épitrochlée.

La région épitrochléenne et interne du pli du coude, est le siège d'un battement visible et sensible au doigt. Il correspond à une tumeur occupant le même siège.

Celle-ci est donc pulsatile et facilement dépressible.

La compression de l'humérale supprime les battements.

Le pouls radial du membre correspondant est manifestement en retard. A l'auscultation de la tumeur, on perçoit très bien un bruit de souffle continu avec renforcement systolique.

La tumeur ne semble pas avoir augmenté de volume depuis l'arrivée du malade. Anesthésie cutanée dans la région du radial.

S'agit-il d'un anévrysme artériel circonscrit, portant sur l'artère cubitale dans sa partie supérieure ou d'un anévrysme diffus?

Quelle a été la lésion artérielle initiale? Il est difficile de le dire. Le plus intéressant, évidemment, est de savoir quelle conduite thérapeutique tenir en face de cet anévrysme.

Je serai heureux d'avoir l'avis de mes collègues à ce sujet.

M. E. QUÉNU. — Je crois qu'il s'agit d'un hématome pulsatile ou anévrysme faux, résultant d'une plaie de l'artère cubitale ou de l'humérale à sa bifurcation, mais il faut se défier de la multi-

plicité des lésions artérielles. Avant-hier, j'ai opéré un malade analogue à celui de M. Picqué; je pensais à un anévrysme faux de la cubitale, à son origine; je liai l'humérale au pli du coude et la cubitale au tiers moyen, puis j'ouvris la tumeur à travers les muscles épitrochléens, il vint un flot de sang artériel; je mis une bande en caoutchouc autour du bras et je pus voir que le sang venait de la profondeur du côté du ligament interosseux : il y avait à la fois une plaie de l'humérale à sa bifurcation et une plaie du tronc des interosseuses. J'essayai de lier les artères profondes soit directement, soit à l'aide d'une aiguille courbe; après maints essais, je dus laisser deux pinces hémostatiques à demeure. Je conseille de laisser ces pinces au moins trois jours.

M. J.-L. Faure. — Il m'est arrivé ce matin même ce qui est arrivé à M. Quénu. J'ai opéré un Marocain qui présentait un anévrysme de l'axillaire. J'ai commencé par lier la sous-clavière, qui a été très difficile à trouver et qui ne battait pas, sans doute par suite de la présence d'une thrombose. J'ai alors sectionné le grand pectoral et ouvert l'anévrysme, qui était, comme vient de le dire M. Quénu, un anévrysme diffus. Le sang s'est mis à couler abondamment. J'ai mis le doigt sur le point d'où il provenait, et j'ai lié l'artère axillaire au-dessous. Mais le sang continuait à donner, sans doute, par les collatérales ouvertes dans le segment artériel blessé. Je n'ai pu arrêter l'hémorragie qu'en laissant quatre ou cinq pinces à demeure, car, comme je vous l'ai dit, la ligature de la sous-clavière n'arrêtait pas le sang.

M. Pierre Sebileau. — Puisque M. L. Picqué demande l'avis de la Société, je lui signalerai que j'ai observé récemment deux vastes anévrysmes diffus de la cuisse, consécutifs à un éclatement de l'artère fémorale vers la pointe du triangle de Scarpa, à distance du point frappé par les balles. Il s'agit plutôt, dans ces cas, d'hématomes diffus que d'anévrysmes diffus. Le seul symptôme, en dehors du gonflement du membre et de sa coloration ecchymotique, est la suppression de la circulation en aval de la lésion. Pour éviter toute surprise au cours de l'opération et ne pas être débordé par une hémorragie éventuelle, j'ai d'abord découvert l'artère au-dessus de la lésion vasculaire présumée, à la base du triangle de Scarpa. Sur un de mes malades, il m'a fallu, pour retrouver les battements vasculaires, remonter jusqu'à l'iliaque externe; sur l'autre, l'interruption de la circulation n'atteignait même pas tout à fait l'arcade crurale. Ces éclatements vasculaires semblent s'accompagner de lésions pariétales et de thromboses s'étendant sur un long segment du vaisseau. J'ai donc lié, dans

un cas, l'artère iliaque externe et, dans l'autre, la fémorale au-dessus de l'artère fémorale profonde. Ainsi protégé contre tout risque d'hémorragie sévère au cours du « curettage » de l'anévrysme diffus, j'ai débarrassé le membre de tous les caillots et j'ai pratiqué la ligature de l'artère au-dessous des lésions. J'ai même réséqué tout le segment d'artère intermédiaire. Je n'ai eu à faire que quelques petites ligatures complémentaires. Je n'ai point été obligé de laisser de pinces à demeure. Le traumatisme, lorsque j'ai opéré, datait déjà de plusieurs jours, et la circulation complémentaire par la voie obturatrice et ischiatique avait eu le temps de commencer son développement. Cependant, un des blessés a été frappé d'une gangrène partielle assez grave de la jambe (bassin de la tibiale antérieure).

M. Pl. Mauclaire. — Les symptômes de l'hématome diffus anévrysmal ne sont pas toujours évidents.

Dans un cas de ce genre, le blessé avait reçu une balle dans le creux sus-claviculaire, et la balle était allée se perdre dans le thorax. Il y avait un hématome du creux de l'aisselle avec paralysie totale du membre.

On ne sentait pas la radiale, la main n'était pas froide. Pendant dix jours, j'ai bien examiné le malade et je n'ai jamais entendu de souffle, ni thrill, ni senti de battements. Le malade s'affaiblissant, j'ai fait l'incision de l'hématome sous chloroforme.

Après avoir enlevé un gros caillot, l'artère axillaire a saigné en un jet, et j'ai mis une pince à demeure sur elle au niveau de sa perte de substance, car la ligature était difficile. Le malade n'avait perdu que bien peu de sang. Il succomba néanmoins le lendemain.

M. R. Baudet. — Mon cas rappelle celui de M. Mauclaire. Un blessé, au bout de cinq jours, m'a été conduit avec une plaie en séton de la cuisse droite et le diagnostic de fracture.

Le pied était déjà froid. Il y avait une tuméfaction diffuse de l'extrémité inférieure de la cuisse, sans battements, sans souffle.

J'incisai. Un jet de sang sortit de la poche ouverte, et je ne pus arrêter cette hémorragie qu'en plaçant cinq pinces, que je laissai à demeure.

Quatre jours après, la gangrène s'étant confirmée, je décidai de faire l'amputation de cuisse. Cette amputation me révéla deux faits intéressants : 1° l'artère et la veine fémorale avaient éclaté sur une longueur de 8 à 10 centimètres ; 2° le bout supérieur de l'artère était, le quatrième jour, obstrué par un mince caillot noir, long de 1 centimètre, qui se détacha très facilement.

Cette observation montre que le diagnostic d'anévrysme diffus traumatique n'est pas toujours décelé par les signes habituels de l'anévrysme.

Que ces plaies artérielles sont quelquefois de véritables éclatements artériels.

Que lorsqu'on ouvre ces poches, on peut très bien être exposé, comme le disait M. Quénu, à lier plusieurs vaisseaux artériels et à laisser plusieurs pinces à demeure sur ces différents vaisseaux, avant que l'hémostase soit complète.

Enfin, quand l'hémostase a été faite par la pince laissée à demeure, il est difficile de dire à quel moment il faut enlever cette pince. Dans le cas que je rapporte, au bout de quatre jours l'hémostase n'aurait pas été suffisante, car le caillot était trop court et trop mou.

M. Ch. Monod. — Puisque chacun apporte ici les faits qu'il a observés, je suis amené à dire que j'ai vu à l'ambulance des Diaconesses, avec mon ami Baumgartner, deux cas d'anévrysmes traumatiques par balles.

Je rappelle d'abord, comme on l'a dit, qu'il s'agit là toujours d'anévrysmes faux, d'hématomes pulsatiles.

La blessure, dans un cas, était de la fémorale à la partie moyenne de la cuisse; dans l'autre, de l'artère humérale, un peu au-dessus du pli du coude. La tumeur pulsatile s'était développée à distance du traumatisme, alors que les orifices d'entrée et de sortie étaient cicatrisés.

L'opération pratiquée par M. Baumgartner a été, dans les deux cas, fort simple : incision de la tumeur après découverte de l'artère au-dessus et placement d'une ligature d'attente. Evacuation de la poche et ligature de l'artère au-dessus et au-dessous de la lésion. Celle-ci consistait, pour la fémorale, en une section complète de l'artère; l'humérale n'était coupée qu'à moitié et aurait pu à la rigueur être suturée.

Ces deux blessés ont guéri sans incident.

Plaie articulaire du coude par éclat d'obus. Paralysie du radial. Contracture du biceps,

par LUCIEN PICQUÉ.

En collaboration avec NÉEL, aide-major à Bégin.

H... (Jean), vingt-six ans, 66e chasseurs, blessé le 6 septembre à Champfleury (bataille de la Marne). Éclat d'obus du coude droit.

Pansement un quart d'heure après le traumatisme par le médecin du régiment. Envoyé à Dammartin, puis évacué dans l'Orne où le pansement est refait cinq jours après à l'hôpital du pays. Pansement quotidien. La guérison était complète au bout d'un mois.

Il existe, dès le début, une flexion du membre qu'on essaye en vain de combattre à chaque pansement.

Dès le début, le blessé a observé une paralysie des extenseurs qui s'est maintenue. Le malade est envoyé au dépôt, puis à Bégin où il arrive le 21 octobre.

Etat actuel. Deux orifices cicatrisées.

Entrée, face interne du coude à deux travers de doigt au-dessous de l'épitrochlée. *Sortie*, à l'extrémité externe du pli de flexion du coude.

Anesthésie dans la zone d'innervation du radial. Paralysie prononcée des extenseurs.

L'avant-bras est à angle aigu sur le bras. L'extension est impossible : quand on essaye de la preduire, on tend la corde du biceps.

Sous chloroforme, on n'obtient qu'une extension incomplète limitée à 130 degrés environ.

A quoi est due cette limitation? On peut admettre l'existence d'une cale osseuse; cependant, la radiographie est négative.

M. E. Quénu. — Quelles sont les lésions, chez le malade de M. Picqué? Il est difficile de le dire. On peut, d'après les symptômes, supposer une section d'un nerf ou une contusion, et que la mise à nu du nerf révèle un tronc nerveux, d'apparence intact.

J'ai, dans mon service de Cochin, un blessé qui reçut, cinq semaines avant mon observation, une balle ayant pénétré sur la ligne allant de l'épitrochlée au pisiforme, à deux ou trois doigts de l'épitrochlée et sortie sur le bord externe de l'avant-bras; ce blessé présentait à la fois une paralysie complète du médian, du cubital et du radial.

Il était difficile d'expliquer par la trajectoire exclusivement antérieure au plan osseux, la paralysie du radial.

Je mis à nu les deux nerfs médian et cubital, sur une longue étendue, et je fus surpris de trouver ces troncs intacts, sans apparence de contusion.

Ces faits me semblent difficiles à expliquer; ils nous apprennent peut-être qu'en l'absence d'indications spéciales, de douleurs par exemple, il n'y a pas lieu de se hâter d'intervenir d'une façon précoce.

M. Pierre Sebileau. — L'observation que vient de rapporter

mon maître E. Quénu, m'intéresse beaucoup. Je la compare à celle d'un tirailleur marocain qu'il était dans mon intention de vous présenter dans la prochaine séance. Cet homme a été blessé dans le tiers supérieur de la cuisse gauche par une balle. Les deux orifices et le trajet ont cicatrisé par première intention. De ces deux orifices, l'un est situé sur la face antérieure de la cuisse, en dehors du crural, l'autre sur la face postérieure de la cuisse, en dehors du sciatique. Il me paraît impossible que l'un ou l'autre de ces deux nerfs ait été touché par l'agent vulnérant. Pourtant, le blessé, qui m'a d'ailleurs été adressé quelques jours après la guérison de ses deux plaies, est atteint d'une paralysie motrice complète du membre inférieur; dans la marche, il traîne celui-ci comme une sorte de masse inerte suspendue au bassin. Je n'arrive pas à comprendre le mécanisme de ces troubles. Je vois qu'ils ne sont pas isolés.

M. H. Toussaint. — L'épreuve radiographique mérite d'être, par un idoine, interprétée au point de vue d'une lésion de la tête du radius.

Si elle existe réellement, on pourrait, au voisinage du nerf radial, penser à une névrite et paralysie.

M. Pl. Mauclaire. — J'ai observé aussi des cas curieux de commotion ou de contusion du plexus brachial et des nerfs périphériques. Je pense aussi qu'il ne faut pas se presser d'intervenir dans ces cas de lésions nerveuses, pour bien des raisons.

J'ai observé un cas de paralysie radiale, consécutive à une fracture comminutive de la diaphyse humérale. Or, après avoir annoncé au malade une opération prochaine, les symptômes disparurent très vite. Il s'agissait ou d'hystéro-traumatisme ou de simulation.

M. Abadie (d'Oran). — L'histoire d'un malade que j'ai opéré hier confirme le conseil de M. le professeur Quénu, de s'abstenir d'intervention un peu précoce, lorsqu'il s'agit de troubles nerveux réalisant cependant, avec netteté, le symptôme de la section d'un tronc nerveux.

Un blessé de mon service, à l'hôpital auxiliaire du Panthéon, présentait une paralysie complète du radial (branches motrices et branches sensitives) en relation avec une plaie pénétrante de l'extrémité supérieure du bras gauche, par balle entrée en arrière, vers la ligne deltoïdienne postérieure et ressortie à la face antéro-interne du bras. La recherche et l'exploration suivie du nerf radial, depuis le creux de l'aisselle jusqu'à son entrée dans la

gouttière de torsion, a montré l'intégrité macroscopique de ce nerf, qui n'était le siège d'aucune infiltration sanguine, semblable à celle des tissus avoisinants.

M. Ch. Monod. — Je m'étonne qu'aucun des collègues, qui viennent de nous rapporter des cas de lésions fonctionnelles des nerfs à la suite de traumatismes, n'aient parlé de l'exploration électrique. La réaction de dégénérescence existait-elle ou non chez ces blessés?

M. Pierre Sebileau. — On doit pratiquer, demain, l'examen faradique et galvanique de l'appareil neuro-musculaire de la cuisse de mon malade. Mercredi, ainsi que je vous l'ai dit, je le présenterai à la Société; l'observation sera entourée de tous les documents. Je n'ai aujourd'hui parlé de ce cas qu'incidemment.

Balle de shrapnell tombée dans le sinus frontal,

par LUCIEN PICQUÉ.

En collaboration avec DUHAMEL.

C..., vingt-trois ans, sous-lieutenant au 59e d'artillerie, blessé le 20 septembre à Soissons, par une balle de shrapnell. Pansement individuel immédiat. Pansement à Châlons-sur-Marne, deux heures après. Évacué sur Blois. Pansement tous les trois jours. Cicatrisation sans suppuration. Envoyé au dépôt, à Maisons-Alfort, et de là à Bégin où il arrive le 16 octobre.

Au niveau du frontal, sur la partie moyenne et inférieure, entre les deux sourcils, existe une petite cicatrice arrondie, légèrement déprimée.

La radiographie indique la présence de la balle dans le sinus frontal.

Le blessé ne ressent aucune souffrance appréciable, mais j'estime qu'en raison de son siège, il y a intérêt à l'enlever, pour éviter des accidents ultérieurs possibles.

Sous chloroforme, le 19 octobre, aidé de M. Duhamel, je fais une incision verticale jusqu'à l'os. La rugine découvre un orifice osseux, bien arrondi.

Je l'agrandis à la pince-gouge.

J'explore le sinus, il est très profond « à la Rachel » : la balle repose sur la base du sinus et est facilement enlevée avec la gouge

à main. La paroi profonde n'est pas entamée; c'est certainement grâce à cette disposition du sinus, que la perforation du crâne a été évitée. Suture partielle et drainage; le 25 octobre, la plaie est cicatrisée par première intention.

Présentation de radiographie.

Fragmentations multiples d'un petit éclat d'obus simulant une balle explosive,

par PL. MAUCLAIRE.

Voici la radiographie d'un petit fragment d'obus *entré par un seul orifice* dans l'avant-bras d'un soldat, et ce fragment s'est pulvérisé contre l'os au point de simuler une balle explosive. Mais la multiplicité des fragments minuscules, au moins 40, fait éliminer cette hypothèse.

Voici une balle échancrée obliquement à son extrémité. Elle avait traversé la paroi postérieure de l'aisselle et je l'ai fait enlever par mon adjoint, M. Duboy de la Vigerie. Il y avait un abcès autour de la balle. Je croyais que cette échancrure pouvait avoir été faite par le tireur avant le tir. Mais il se peut qu'il s'agisse d'un simple ricochet.

Présentation d'instrument.

Appareil amovible
pour l'immobilisation des fractures du bras et du coude,
de MM. J. DUPONT et L. KENDIRDJY,

par J.-L. FAURE.

Messieurs, j'ai l'honneur de vous présenter, au nom de M. le Dr J. Dupont, médecin-major de l'armée, et de M. le Dr Kendirdjy, médecin-aide-major de réserve, un appareil amovible pour fractures du bras et du coude, qui me paraît extrêmement pratique, et dont voici la description.

Les gouttières réglementaires mises à la disposition des formations sanitaires de l'avant pour l'immobilisation des fractures du bras et du coude, ne paraissent pas pouvoir donner les résultats maximums que l'on est en droit d'attendre d'elles, parce que :

a) Elles sont lourdes;

b) Elles s'étendent jusqu'à l'avant-bras, alors que, souvent, elles peuvent ne pas dépasser le coude ;

c) Enfin et surtout, la gouttière étant appliquée, le bras se trouve collé au tronc et, de ce fait, le fragment inférieur est chassé en dehors, ce qui amène une angulation au foyer de fracture.

Ces inconvénients ont été corrigés en grande partie par l'appareil de Pascalis, appliqué pendant la guerre des Balkans.

A cet appareil, nous ferons cependant un certain nombre de reproches qui sont les suivants :

1° La fracture est insuffisamment contenue par les tours de bande qui enserrent l'appareil et le bras fracturé.

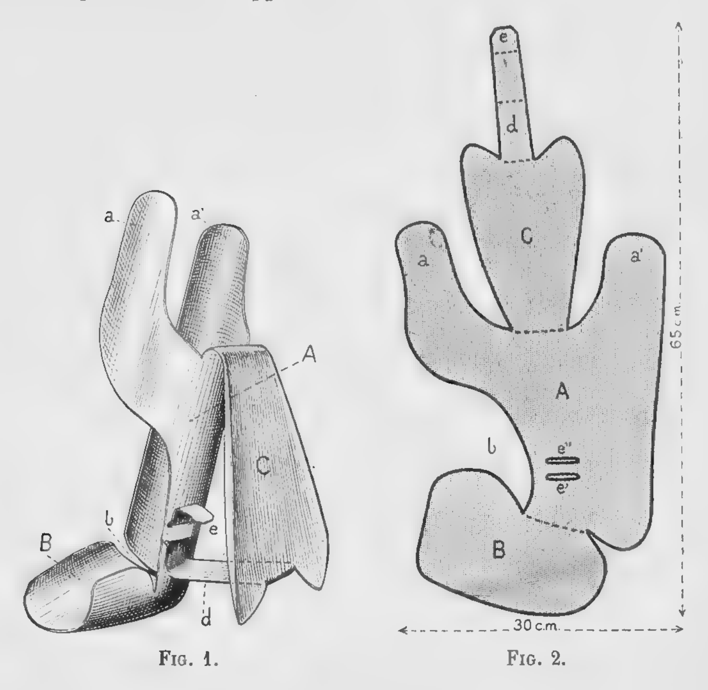


Fig. 1. Fig. 2.

2° Le coude n'est pas soutenu, d'où fatigue, douleur, et possibilité de déplacement du fragment inférieur.

3° L'avant-bras est insuffisamment fixé par l'attelle, celle-ci n'étant pas maintenue au contact du dièdre que par un croisé de bandes.

4° Le même avant-bras est maintenu éloigné du tronc, dans une position telle que la main et le poignet risquent des heurts et des chocs incessants. En outre, cette position écartée de la main est difficile à maintenir, surtout lorsque le blessé est couché.

5° Étant donnée la constitution du matériel du Service de santé, le treillis n'est pas assez large pour la confection du dièdre qui doit former le coussin axillaire.

Ces inconvénients nous ont amenés à construire un nouvel appareil amovible pour fractures du bras et du coude, dont voici la description.

Description de l'appareil (1).

A. — Une gouttière métallique verticale et pleine (fig. 1 A), correspondant à la face interne du bras et empiétant sur ses faces antérieure et postérieure.

En bas, la valve antérieure est fortement échancrée pour permettre à l'avant-bras fléchi de venir s'appliquer contre le tronc.

B. — Une deuxième gouttière (fig. 1 B) mobile, incurvée et enveloppant la moitié de l'avant-bras. L'entaille (*b*) pratiquée à l'union des deux gouttières permet de donner à la gouttière antibrachiale, d'une part, l'inclinaison voulue suivant la taille du sujet; d'autre part, une certaine torsion suivant un axe perpendiculaire à celui de la gouttière brachiale. C'est donc un véritable appareil *passe-partout*.

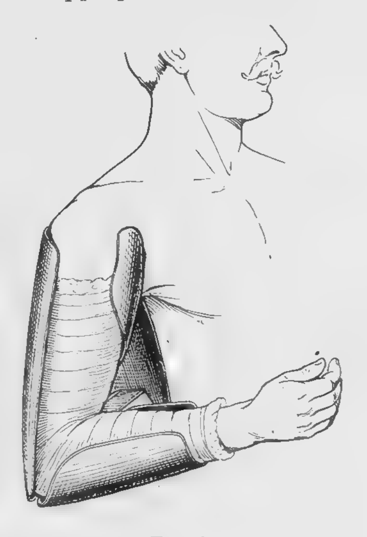


Fig. 3.

C. — Une palette légèrement concave (fig. 1 C) se détachant de la partie supérieure de la gouttière brachiale à angle aigu, destinée à s'appliquer contre le gril costal et terminée à sa partie inférieure par une languette large et solide, et d'une longueur suffisante pour obtenir le degré voulu d'écartement du bras. Cette languette est fixée à la gouttière brachiale par un passant pratiqué dans cette dernière. L'ensemble forme un coussin axillaire en dièdre, qui maintient invariablement l'abduction du bras fracturé.

La figure 2 représente une plaque de tôle découpée, de façon à pouvoir constituer l'appareil. Un grand nombre de ces plaques peuvent être transportées sous un petit volume.

Application de l'appareil. — Le blessé étant pansé et l'appareil matelassé avec du coton cardé, on introduit la gouttière A sous le bras et, de bas en haut, jusqu'à ce que le sommet du dièdre touche le sommet du creux axillaire, la palette C reposant contre le gril

(1) L'appareil a été taillé sur nos indications par le soldat Freyloffer, orthopédiste à Nancy, infirmier à l'ambulance n° 7 du 4e corps d'armée. Tous droits sont réservés.

costal. On fait alors varier la longueur de la languette *d* jusqu'à ce que, par une abduction suffisante, on ait obtenu la réduction de la fracture. La languette est alors glissée dans le pansement, qui la fixera définitivement.

Puis on ramène les ailettes *a* et *a'* vers l'axe du membre, de manière à bien englober le moignon de l'épaule.

La gouttière antibrachiale est alors remontée à hauteur du coude, qui se trouve ainsi englobé à son tour.

Enfin, on applique l'avant-bras contre le tronc et, par un tour de bande, on fixe chacune des gouttières au segment du membre correspondant.

La main est soutenue par une très légère écharpe.

Cet appareil présente à nos yeux les avantages suivants :

1° Contention parfaite de la fracture, quel qu'en soit le siège, grâce aux valves.

2° Coude bien soutenu.

3° Avant-bras collé au tronc *sans déplacement de l'axe du fragment inférieur.* De ce fait, la gêne de la main, que nous avons signalée plus haut, disparaît.

4° L'appareil se maintient de lui-même, sans l'aide d'un bandage faisant le tour du corps.

5° Facilité d'exécution et de transport.

6° Toutes les gouttières, actuellement mises en usage, sont construites suivant une orientation fixe, les deux gouttières, brachiale et antibrachiale, étant ouvertes dans le même plan. Dans notre appareil, au contraire, grâce à la torsion que nous leur avons imprimée, la gouttière du bras regarde franchement *en dehors*, tandis que celle de l'avant-bras regarde en haut et *en dedans.*

7° L'appareil est facile à appliquer et à enlever, ce qui permet la surveillance de la plaie (ou des plaies), étant donné que, dans l'immense majorité des cas, il s'agit de fractures ouvertes.

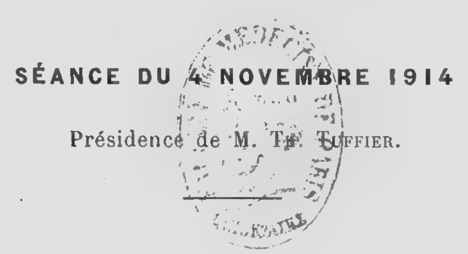
8° La construction possible en aluminium permettrait de faire de cet appareil un appareil inamovible pour fractures fermées, ce qui en faciliterait l'adoption dans la pratique civile.

A l'armée, octobre 1914.

Le Secrétaire annuel,

PIERRE SEBILEAU.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.



SÉANCE DU 4 NOVEMBRE 1914

Présidence de M. Th. Tuffier.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend les journaux et publications périodiques de la semaine.

Communication.

Du traitement de l'érysipèle bronzé par l'ignipuncture des régions envahies après débridement et désinfection énergique du foyer septique (1),

par P. MICHAUX.

L'érysipèle bronzé est, à coup sûr, une des complications aujourd'hui encore les plus redoutables des plaies de guerre, une de celles contre lesquelles le chirurgien se sent le plus souvent impuissant.

Ce n'est pas une raison toutefois pour que le chirurgien désarme, et pour qu'il ne tente pas la lutte jusqu'au bout.

D'ailleurs, les récentes communications de nos collègues Riche, Quénu, Rochard,... ont montré que l'on observe dans cette terrible affection tous les degrés depuis le simple gonflement avec teinte livide et bronzée du pourtour de la plaie, jusqu'à l'envahissement de tout le membre avec gangrène noire du segment périphérique le plus éloigné.

Il m'a été donné ces jours derniers d'observer toute la gamme

(1) Voir *Bull. et Mém. Soc. Chir. de Paris*, 14, 21, 28 oct. 1914, t. XL, n° 30, p. 1105, n° 31, p. 1116 et n° 32, p. 1131.

de ces diverses variétés dans une série de quatre blessés qui sont entrés dans mon service à l'hôpital Beaujon, le 31 octobre à 2 heures du matin. Ces hommes avaient été blessés le 28 octobre, dans la région de Vailly. Je les ai trouvés tous les quatre en arrivant le matin du 31 octobre dans mes salles de Beaujon.

Le plus grièvement atteint, était un homme de vingt-six ans, qui présentait consécutivement à une fracture de jambe une gangrène complète de la jambe et du pied. Tout ce segment du membre inférieur était noir, recouvert de phlyctènes ; à cette gangrène de la jambe faisait suite un érysipèle bronzé des plus graves, étendu à la partie inférieure de la cuisse. Etat général très grave.

Je n'avais qu'une ressource, l'amputation ; elle fut pratiquée d'urgence, mais le blessé a succombé dans la journée, quelques heures après l'intervention.

Les trois autres se présentaient dans des conditions meilleures. L'un d'eux ne présentait qu'un peu de gonflement livide avec quelques taches bronzées autour des deux orifices, les deux orifices étaient noirs, infects, laissant suinter une sanie infecte, brunâtre et des gaz. Pour celui-là, il a suffi de débrider très largement les deux orifices et de les désinfecter comme je le dirai pour venir à bout de l'infection.

Le troisième blessé est un sergent très vigoureux, blessé à la même date, et qui nous arrive avec une fracture de cuisse à la partie inférieure du tiers moyen. Le projectile n'est pas sorti. Il n'y a qu'un orifice d'entrée, mais noirâtre, infect, toute la cuisse jusqu'au genou en bas, jusqu'au pli de l'aine, en haut est le siège d'un érysipèle bronzé des plus nets, la jambe est en bon état, je le traite comme je vais le dire :

Débridement. Désinfection des plus soignées. Attouchement des antiseptiques les plus énergiques, ignipuncture de toute la région bronzée. Plus de 200 pointes de feu pénétrantes ; il s'écoule une sérosité brunâtre. Nous pansons avec des compresses humides imbibées d'une solution avec un tiers d'eau oxygénée et deux tiers d'eau bouillie. Aujourd'hui, 4 novembre, il ne reste plus trace de l'infection bronzée.

Le dernier cas est plus démonstratif encore : projectile (balle de fusil) ayant traversé la partie inférieure de la fesse droite, rentrée dans la partie inférieure de la fesse gauche, ressortie à la partie postéro-externe en traversant la tête fémorale et le col.

Erysipèle bronzé, ayant envahi toute la cuisse et remontant sur la paroi antérieure de l'abdomen. Débridement large de l'orifice de sortie, foyer infect, noirâtre, ablation de trois ou quatre volumi-

neuses esquilles osseuses (fragments de la tête fémorale). Désinfection énergique du foyer. Ignipuncture de tout le segment bronzé jusque sur la partie inguinale.

Le 1er novembre, la teinte bronzée a encore progressé sur l'abdomen, en arrière dans la région lombaire, en bas dans la région poplitée et à la partie supérieure de la jambe; aux 250 pointes de feu primitives, j'en ajoute une centaine de nouvelles. Ce matin, 4 novembre, la teinte bronzée a disparu partout. Les températures sont tombées; ces faits nous ont paru dans leur simplicité, dignes de vous être communiqués.

Ce n'est pas d'aujourd'hui, d'ailleurs, que je suis fixé sur la valeur de ce traitement, j'ai eu déjà trois ou quatre fois, au cours des années précédentes, l'occasion d'y recourir avec un plein succès. Je citerai entre autres un blessé, fracture compliquée de jambe, renversé par une automobile, érysipèle bronzé, en deux séries, près de 600 pointes de feu sur tout le membre, désinfection de la plaie. Guérison complète en trois mois.

Permettez-moi, en quelques lignes, de vous indiquer comment je comprends et je pratique le traitement de l'érysipèle bronzé.

1° *Débridement de la plaie.* — Débridement large suivant les préceptes sur lesquels M. le professeur Quénu et MM. Toussaint, Rochard, appelaient si judicieusement votre attention dans les séances précédentes.

2° *Désinfection du foyer.* — Addition des antiseptiques les plus énergiques. Nettoyage à l'eau oxygénée pure, écouvillonnage à la teinture d'iode, lavage à l'eau phéniquée forte (solution au 20e), ou au chlorure de zinc (solution au 10e). Pansement le plus souvent avec des mèches de gaze iodoformée imbibées de solution de phénate de camphre, soit : parties égales d'acide phénique neigeux et de camphre ; soit : un d'acide phénique pour deux de camphre.

Seule précaution : exprimer légèrement les mèches pour que le liquide n'escarrifie pas les bords de la plaie, et pour qu'il n'y ait pas trop d'acide phénique (urines noires), d'ailleurs, généralement sans inconvénients, si on ne renouvelle pas trop vite les pansements.

3e *Ignipuncture de toute la région bronzée.* — Avec le couteau du thermocautère, de 2 en 2 centimètres, perforer complètement la peau jusqu'au tissu adipeux sous-cutané. Au fur et à mesure qu'on y pénètre, il s'écoule le liquide septique brunâtre où se développe sans doute le vibrion septique.

Tout l'œdème septique se vide ainsi immédiatement, une zone blanchâtre se dessine autour de l'orifice d'ignipuncture, et sou-

vent de véritables rainures qui limitent le foyer et qui vont s'agrandissant les jours suivants à mesure que la guérison se parachève.

Si le résultat n'est pas obtenu du premier coup, une séance complémentaire sous anesthésie, permet presque toujours d'enrayer le mal. On aura soin de dépasser un peu les limites de la teinte bronzée pour mieux limiter le processus infectieux.

4° Sur toutes ces petites plaies qui suintent et pleurent pour ainsi dire, on applique un très large pansement humide avec une solution d'eau oxygénée à 1 pour 2 d'eau bouillie.

J'ai eu également recours à plusieurs reprises aux insufflations d'oxygène autour du mal, mais je ne crois pas que ces insufflations non plus que les injections d'eau oxygénée aient la valeur du traitement que je viens de vous décrire dans ses grandes lignes.

Quand les plaies de cautérisation ont fini de suinter, j'y verse une goutte de teinture d'iode et je les panse avec une feuille de gaze iodoformée.

M. H. Toussaint. — Il y a quelques dix ans, à l'hôpital de Saint-Mihiel, j'ai obtenu, en moins d'un mois, la guérison intégrale d'un réserviste artilleur, à l'aide de la méthode de M. Michaux.

Il était atteint de furonculose fessière et non diabétique. Un phlegmon érysipélateux et gazeux avait envahi le scrotum, la verge et la paroi antérieure de l'abdomen. Près de deux cents pointes de feu, appliquées en tissu érysipélateux et dépassant un peu ses limites, a aidé à exosmoser le liquide infectieux, et la dermite et sous-dermite cessèrent, comme par enchantement, en quelques jours.

M. Paul Thiéry. — Je n'ai pas employé le procédé que vient de décrire notre collègue Michaux dans son intégralité, c'est-à-dire que je n'ai pas appliqué cinq ou six cents pointes d'ignipuncture, mais, dans trois cas d'érysipèle bronzé, j'ai, la semaine dernière, associé ces pointes de feu aux larges débridements dont j'ai entretenu la Société de Chirurgie.

Sur les membres, j'ai toujours débridé largement, mais lorsque la teinte olivâtre, les sugillations veineuses dépassaient la racine du membre et s'étendaient au thorax ou à l'abdomen, j'appliquais en ces régions des pointes de feu nombreuses et profondes. Dans les trois seuls cas, ainsi traités, j'ai obtenu un succès et il est possible que si, sur le membre lui-même, j'avais substitué l'ignipuncture aux débridements j'aurais obtenu le même résultat.

Cette méthode de traitement, renouvelée de la vieille chirurgie, est donc extrêmement précieuse et M. Michaux doit être remercié d'en avoir rappelé l'efficacité.

M. Quénu. — Je rappelle que le traitement que nous a indiqué M. Michaux est l'application au phlegmon diffus du traitement que Verneuil recommandait pour les anthrax. Après avoir incisé au thermo les grands anthrax, Verneuil lardait la périphérie indurée de pointes de thermo. J'ai adopté cette pratique depuis que je fais de la chirurgie et je l'ai utilisée également pour le phlegmon diffus.

M. Rochard. — Je crois que la méthode du fer rouge dans le cas d'érysipèle bronzé est très ancienne et, pour ma part, j'y ai eu souvent recours. J'ai eu même des guérisons dues à cette pratique.

M. Michaux. — Quels que soient les antécédents de la méthode que j'ai indiquée, je crois qu'elle peut trouver, dans les conditions présentes, des indications toutes particulières, et que le mode précis d'explication que j'ai utilisé et décrit lui assure les meilleurs chances d'efficacité.

Présentations de malades.

Plaie du testicule par balle de shrapnell,

par H. MORESTIN.

Les plaies du testicule étant rares, même à la guerre, je crois intéressant de vous présenter ce malade :

Le caporal X..., a été blessé, le 29 août, à Guise, étant debout, un obus ayant éclaté à une faible distance de lui. Il éprouva une brusque douleur au testicule droit, douleur qu'il compare à une piqûre brûlante. Il faillit perdre connaissance, mais put néanmoins marcher encore pendant 1.500 mètres pour se mettre à l'abri.

Il fut amené dans mon service, à l'ambulance Chaptal, le 30 août. Le scrotum était fort tuméfié dans sa moitié droite et ecchymotique. Il présentait une plaie irrégulière à la partie antérieure de la bourse droite. Au palper, on sentait le testicule gonflé, et au-dessous de lui, une induration mal limitée, au niveau de laquelle la pression était très douloureuse. Il n'y avait pas d'orifice de sortie, et l'on pouvait en conjecturer que le projectile était arrêté à l'endroit où la pression éveillait une sensation douloureuse.

Les jours suivants, le scrotum s'étant dégonflé, on put sentir, au-dessous du testicule, au voisinage de la queue de l'épididyme, un corps dur, qui ne pouvait être que le projectile.

Une incision pratiquée le 6 septembre me permit d'en faire l'extraction très facile. C'était une balle de shrapnell, qui avait traversé le testicule selon son grand axe, de son pôle supérieur au pôle inférieur.

La plaie d'entrée présenta bientôt un petit champignon grisâtre, formé par le parenchyme testiculaire, faisant hernie.

Avec une pince, on pouvait, à la surface de ce fongus, détacher des filaments où il était facile de reconnaître les tubes séminifères.

Ce fongus se réduisit lentement, après s'être éliminé en partie.

La guérison complète ne fut obtenue qu'au bout de six semaines, laissant le testicule un peu amoindri et légèrement adhérent aux deux petites cicatrices du scrotum.

M. A. Broca. — J'ai observé jusqu'à présent deux plaies du testicule. L'une par balle, sur un blessé que j'ai vu convalescent, et chez lequel il y a eu perforation d'avant en arrière du testicule droit et guérison sans suppuration; il lui reste un testicule encore induré, qui probablement subira un peu d'atrophie. L'autre fut probablement par shrapnell : le projectile, entré par la fesse gauche, passa sous l'urètre, en biais, entre l'anus et le scrotum, plus près de l'anus, et sortit en abattant le pôle inférieur du scrotum et du testicule droit, d'où phlegmon gangreneux que je débridai, du testicule droit, au milieu de la fesse gauche. Il sortit du testicule, au moment de l'opération, une masse de séminifères sphacélés, puis la plaie granula activement et le pôle supérieur du testicule est conservé.

Cancer très étendu de la joue. Extirpation avec hémi-résection du maxillaire inférieur et résection partielle du maxillaire supérieur et évidement des gîtes ganglionnaires cervicaux. Opérations réparatrices. Guérison maintenue sept ans après,

par H. MORESTIN.

C'est bien à tort que tant de personnes se laissent aller au scepticisme ou au découragement, quand il s'agit d'apprécier les résultats du traitement chirurgical dans la cure des cancers. Il est vrai, ils sont habituellement mauvais, mais presque toujours

l'échec est dû à une intervention tardive ou trop sommaire. Même dans des cas peu favorables, on peut obtenir parfois des guérisons prolongées, sinon définitives. En voici un exemple.

Ce malade, L..., fumiste, entre à Saint-Louis, le 13 juillet 1907, pour un vaste cancer de la joue gauche, à début commissural. La lésion occupait toute la face muqueuse de cette joue, et une partie des deux lèvres. Elle avait gagné la gencive de la mâchoire supérieure et celle de la mâchoire inférieure. En arrière, elle s'étendait jusqu'à l'apophyse coronoïde. Les téguments de la joue étaient largement envahis. Les ganglions sous-maxillaires étaient tuméfiés et manifestement néoplasiques.

Le malade, ancien syphilitique, presentait en outre de la leucoplasie linguale et quelques plaques blanches sur la joue droite.

L'état général, heureusement, était encore satisfaisant.

Le 17 juillet 1907, cet homme fut opéré. J'enlevai, d'un seul bloc, la moitié gauche des deux lèvres, la joue tout entière, une partie du maxillaire supérieur, presque toute la moitié gauche du maxillaire inférieur, les ganglions sous-maxillaires et carotidiens antérieurs, les muscles masseter et ptérygoïdien interne.

En dépit de quelques phénomènes broncho-pulmonaires, les suites opératoires furent bonnes. La plaie, laissée béante, se réduisit graduellement, et peu à peu les téguments se réunirent à la muqueuse, tant du côté des lèvres que du côté du plancher de la bouche et de l'isthme du gosier.

Au mois de mars 1908, le malade qui avait voulu retourner en province et m'avait laissé quelque temps sans nouvelles, revint me voir et je pus m'occuper de refermer la brèche faciale.

Le 9 mars, je détachai ce qui restait des deux lèvres, par deux incisions horizontales et parallèles, prolongées sur la joue droite. Celle-ci fut mobilisée, attirée vers la gauche et partiellement transposée.

Le 25 mars, j'achevai la réfection de la bouche, en suturant l'une à l'autre l'extrémité gauche des deux lèvres, pour constituer, de ce côté, une commissure, et d'autre part, en débridant la commissure opposée pour agrandir, vers la droite, la fente buccale et la prolonger suffisamment pour la rendre à peu près symétrique.

Le 13 avril, enfin, j'achevai de fermer la perte de substance génienne. Après avoir détaché et disséqué la muqueuse du plancher buccal, éversée en dehors, et l'avoir relevée aussi haut que possible, pour constituer le plan profond, et convenablement avivé tout le pourtour de la brèche, j'insérai dans celle-ci un lambeau prélevé, sur les régions parotidienne, massétérienne et temporale.

Le résultat fut très acceptable et, dès la fin d'avril, l'opéré guéri quittait l'hôpital.

Il m'oublia pendant longtemps et j'hésitais à le croire vivant. Mais enfin, ces jours derniers, j'ai eu l'occasion de le retrouver en parfaite santé. Je me permets de vous le présenter, car voilà sept ans, plus de sept ans que cet homme est guéri d'un cancer des plus étendus, et des plus graves.

Ce fait est en outre intéressant, à cause du procédé utilisé pour la restauration de la joue. Le déplacement des lèvres ou des parties restantes des lèvres et de la joue opposée, est une très précieuse ressource, quand il s'agit de réparer ces pertes de substance de la joue.

Fracture ancienne du frontal. Névralgie persistante,

par LUCIEN PICQUÉ.

D... (Henri), vingt-quatre ans, brigadier, au 6e dragons, reçoit le 13 octobre 1913, à 16 heures du soir, étant au pansage, un coup de pied de cheval; il tomba sans connaissance, et perdit beaucoup de sang.

Opéré dans la soirée, à l'hôpital d'Evreux, par le major de 2e classe, Jouve. Extrait du certificat : « Fracture ouverte du frontal avec enfoncement des fragments, à 2 centimètres au-dessus de l'orbite gauche, ayant nécessité une craniectomie d'urgence. »

Sorti de l'hôpital fin novembre, reprend peu à peu son travail de cultivateur.

Le malade se plaint d'avoir souffert depuis sa convalescence de maux de tête, d'abord intermittents. La céphalée devient continue depuis le mois de juillet, surtout accusée au côté gauche de la tête, avec des exacerbations, même nocturnes.

Examen du malade. — Entre les sourcils sur la ligne médiane, cicatrice déprimée et adhérente; à ce niveau, la dépression de l'os est très manifeste, douleur très vive à la pression, la cicatrice se prolonge en dehors sous la forme d'une ligne blanche.

Les régions où siège la douleur, accusée par le malade, sont la région orbitaire et frontale gauche, la région temporo-pariétale gauche. Ces régions sont également le siège d'une zone d'anesthésie cutanée très nette.

Pas de troubles visuels bien caractérisés. Réflexes pupillaires normaux.

Je demande à mes collègues leur avis sur la conduite à tenir.

M. H. Toussaint. — A propos de douleur alléguée et non expliquée de la région sus-orbitaire post-traumatique, je citerai le cas d'un de mes blessés ayant eu une balle qui avait laissé trace de son passage sous forme de cicatrice du sourcil.

La radiographie montra l'intégrité du sinus frontal, et à cette bonne nouvelle de non lésion osseuse, le blessé se déclara ne plus souffrir.

Volumineuse tumeur ulcérée du sternum,

par LUCIEN PICQUÉ.

Mme L... (Anne), quarante-cinq ans, entre au pavillon de chirurgie, le 27 octobre 1914; paralysie générale probable à fond grisâtre.

Elle présente, entre les deux seins, une ulcération arrondie entourée d'une zone rougeâtre. Le squelette sous-jacent semble très augmenté de volume. Cette lésion ressemble à une gomme ulcérée.

Monoplégie du membre inférieur, conséquence d'un coup de feu de la cuisse, sans blessure apparente de l'appareil d'innervation (1),

par PIERRE SEBILEAU.

Je vous présente le blessé, dont je vous ai entretenu mercredi dernier. C'est un jeune tirailleur marocain (vingt ans), qui a été blessé le 27 septembre, à Soissons. Une première balle lui a fait une légère éraflure sur la face externe de la hanche gauche. Une seconde l'a atteint plus sévèrement; elle a pénétré dans les tissus, un peu au-dessous de l'épine iliaque antéro-supérieure, à 6 centimètres au moins en dehors de l'artère fémorale, et est venue sortir au-dessus de la ligne ischio-trochantérienne, à 2 centimètres au-dessus et à 4 centimètres en arrière de l'extrémité supérieure du grand trochanter, en passant, sans doute, par-dessous le tenseur du fascia lata, et sans intéresser le moins du monde le squelette. Il suffit d'examiner, avec quelque attention, ses orifices d'entrée et de sortie du projectile, pour se rendre compte qu'il n'a pu atteindre ni le nerf crural, situé bien en de-

(1) Voir *Bull. et Mém. Soc. Chir. de Paris*, 28 oct. 1914, t. XL, n° 32, p. 1156.

dans du trajet, ni le nerf sciatique, caché derrière le grand trochanter. Les plaies ont réuni par première intention, et je n'ai examiné le blessé qu'un mois après son accident.

Il est atteint d'une paralysie motrice complète du membre inférieur gauche; il marche avec une béquille et une canne, traînant ce membre comme un poids lourd attaché au bassin, et élevant celui-ci pour éviter la rencontre du pied et du sol.

Tous les groupes musculaires de la cuisse, de la jambe et du pied sont impotents; le blessé ne peut exécuter aucun des mouvements qu'on lui ordonne, ni s'opposer à aucun effort exercé sur le membre inférieur. Il persiste seulement une ébauche d'abduction des orteils par rapport au second orteil (interosseux dorsaux du pied). La paralysie s'étend jusqu'à l'appareil musculaire du bassin : ainsi le psoas iliaque est impotent, de même que le sont les fessiers, et les pelvi-trochantériens. La paralysie motrice du membre inférieur est donc complète; il semble cependant qu'il persiste un certain degré de tonicité musculaire, maintenant en équilibre les différents segments du squelette : c'est ainsi que le pied ne tombe pas et ne vient pas en prolongement de la jambe, comme il a tendance à le faire dans la paralysie du nerf sciatique. Il m'a été dit, après étude galvano-faradique de l'appareil neuro-musculaire du membre, qu'on constatait sur celui-ci, un « commencement de réaction de dégénérescence »; mais j'ai quelque raison de ne pas attacher un grand crédit à ce document.

La paralysie frappe donc le sciatique, le crural et l'obturateur, au-dessous de la ligne qui représente le trajet de la balle; mais elle frappe aussi l'appareil nerveux au-dessus de cette ligne : le psoas iliaque, par le plexus lombaire; les fessiers et les pelvi-trochantériens, par le plexus sacré.

L'anesthésie occupe une grande partie du membre inférieur. A la cuisse, elle s'étend sur la face antérieure et la face interne du membre; elle occupe donc tout le territoire de l'obturateur et du crural; mais elle ne remonte pas au-dessus du pli de l'aine et respecte la peau des bourses et du périnée.

La sensibilité commence à apparaître sur la face externe de la cuisse, dans le domaine du fémoro-cutané, et semble à peu près normale sur la face postérieure (petit sciatique). La peau de la fesse est sensible (petit sciatique).

A la jambe, la face antérieure et la face postéro-interne sont anesthésiées; la sensibilité existe, quoique atténuée, sur la face externe, dans la zone de l'accessoire du saphène externe et de la branche cutanée périnière.

Le pied et les orteils sont complètement insensibles, tant sur la face dorsale que sur la face plantaire.

Quand je parle d'anesthésie, j'entends celle-ci pour toutes les formes du toucher, pour la douleur, pour les modifications thermiques. Je dois dire que le malade n'accuse aucune douleur spontanée.

Il n'existe aucun trouble vaso-moteur, thermique, ni trophique appréciable ; le périmètre du membre harassé est, à 1 centimètre près, le même que celui du membre sain et les muscles ont, sur ces deux membres, la même consistance.

Tous les réflexes (tendineux et cutanés) sont abolis. Il est également impossible de provoquer le réflexe patellaire et le réflexe gastrocrémien. Il semble qu'il y ait une ébauche de réflexe crémastérien, mais le réflexe plantaire est absolument nul. Il n'y a pas d'hyperkinésie réflexe.

Tel est l'état de mon blessé. Il n'y a pas à interpréter les troubles dont il est atteint par la simulation volontaire. Ces troubles sont-ils donc du domaine du pithiatisme et peut-on les expliquer par une sorte d'auto-suggestion du malade, l'entraînant à une simulation inconsciente? ou bien l'appareil nerveux local, sous l'influence de l'action balistique et calorique du projectile, est-il, sans lésions anatomiques ou avec des lésions anatomiques légères, partielles et éphémères, atteint d'une sorte de stupeur qui le paralyse? Comme je le disais dans notre dernière séance, je n'arrive pas à comprendre ces troubles curieux.

M. J.-L. Faure. — J'ai, à Louis-le-Grand, un malade qui, en marchant à quatre pattes, a senti un choc violent, et est tombé sur le côté. Il est actuellement complètement paraplégique depuis au moins trois semaines, et il n'a ni plaie, ni ecchymose, ni fracture. Il y a là sans doute une simple commotion médullaire.

M. Th. Tuffier. — J'ai vu deux cas de commotion médullaire, par obus ayant frappé la colonne vertébrale de soldats couchés — et n'ayant pas éclaté, — les paraplégies consécutives sont en voie de guérison, et je rapporterai ultérieurement les observations.

M. Quénu. — Je rappellerai qu'on peut observer des paralysies périphériques, sans que les troncs nerveux correspondants, soient le sujet d'aucune lésion appréciable, et j'en ai déjà rapporté ici un exemple, où l'examen direct, opératoire, m'a permis de constater cette intégrité.

Présentation de radiographie.

Ablation d'une balle logée dans le muscle psoas,

par PL. MAUCLAIRE.

Voici la radiographie d'un soldat qui avait reçu une balle entrée à quelques centimètres au-dessus du milieu de la crête iliaque, de là, elle était allée se loger dans la fosse iliaque, dans le bord externe du muscle psoas un peu au-dessus du détroit supérieur.

Au début, le blessé ne souffrait pas et j'étais décidé à ne pas intervenir, mais, au bout d'un mois, le malade souffrit notablement et il fut obligé de garder le lit, éprouvant des douleurs dans la jambe, sur le trajet des branches du nerf crural.

La radiographie montra la balle logée dans le muscle psoas. Le malade souffrait nettement au niveau du point de Mac Burney.

J'ai fait la laparotomie latérale. Arrivé dans la fosse iliaque, j'ai repoussé le cæcum en dedans et, après des recherches un peu longues, j'ai trouvé la balle que j'ai enlevée. Le malade est guéri.

Présentation de pièce.

Balle dont la chemise s'est rompue (1).

M. A. Broca. — Dans la dernière séance, M. Mauclaire, en présentant une radiographie, a conclu en faveur d'un éclat d'obus et non d'une balle ayant fait explosion parce qu'il y avait au moins quarante fragments minuscules, alors qu'il existait un seul orifice d'entrée. En principe, j'aurais conclu de façon juste inverse, car avec un seul orifice d'entrée, de petits fragments multiples ne peuvent guère s'expliquer que par une fragmentation secondaire du projectile, laquelle ne se comprend guère pour un éclat d'obus se pulvérisant contre un os. En fait, voici une radiographie où un projectile, entré à la région parotidienne gauche se logea, après un trajet oblique en bas et en dedans, au-devant de la 5e vertèbre cervicale, à droite, après avoir traversé la branche montante du maxillaire inférieur.

Je passe sur les accidents de phlegmon diffus cervical gauche, enrayés par le débridement, sur l'extraction du projectile par incision juxta-carotidienne droite : mais le fait certain est que, sur

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 28 oct. 1914, t. XI, n° 32, p. 1163.

le trajet de ce projectile, il y a un semis en éventail de fragments en poussière et que ce projectile était une balle dont voici la chemise.

C'est de la même manière que j'interprète une autre radiographie que je vous présente et où il y a eu fracture de la diaphyse humérale en bas : cette fois, je n'ai aucune preuve absolue, car il y a eu, paraît-il, près du front, extraction d'un projectile à la partie supérieure du bras et, comme il n'y a pas, jusqu'à présent, suppuration de la fracture, je n'ai pas opéré, en sorte que je ne connais pas la nature du semis métallique vu radiographiquement autour de l'humérus, quoiqu'un de ces fragments, bizarrement déchiqueté, me donne l'impression d'une chemise mince et éclatée plutôt que d'un éclat d'obus.

J'ai dit que la fracture n'a *pas encore* suppuré. En effet, j'ai observé un cas radiographiquement semblable, au tibia, avec un seul orifice d'entrée, et où il y eut suppuration tardive.

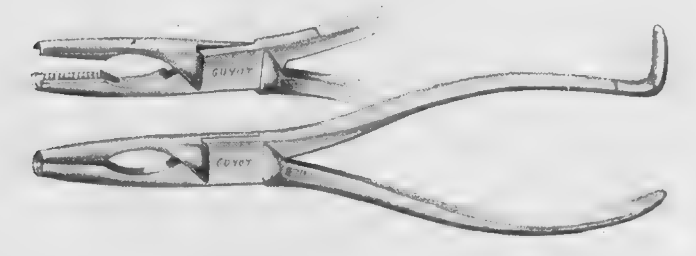
M. Pl. Mauclaire. — Je rappelle que, chez mon malade, les fragments multiples étaient restés tout contre l'os qui n'était pas lésé apparemment à la radiographie, et non pas dispersés comme dans les radiographies de M. Broca. J'avais pensé à la fragmentation d'un *éclat* d'obus parce que les fragments étaient minuscules, gros comme des grains de cachou, ils étaient nombreux, une quarantaine et groupés tout autour de l'os.

Présentations d'instruments.

Pince tire-balles,

par E. QUÉNU

Les classiques pinces tire-balles faites pour des balles rondes, en plomb, dérapent sur les balles cylindro-coniques, en métal



lisse, surtout quand ces balles se présentent par la pointe. J'ai fait faire par M. Guyot cette pince tire-balles dont voici les parti-

cularités; les mors ont une forme cylindro-conique, excavés pour s'adapter à un cône plein et leur surface interne est garnie de rainures transversales.

Passe-drains,

par E. QUÉNU

Voici un autre instrument qu'on peut appeler un passe-drains.

La chirurgie nouvelle que nous faisons comporte l'ouverture de foyers et de contre-ouvertures avec passage de drains; et voici comment on passe généralement ces drains: on introduit de l'incision vers la contre-ouverture une longue pince, on attrape le drain et on tire; Chassaignac avait des trocarts spéciaux, dans



ces différentes pratiques, le drain qu'on attire s'accroche aux parties molles, les traumatise et fait souffrir le malade.

L'instrument que je présente se compose d'un tube creux dont le diamètre intérieur égale celui du gros drain qu'on utilise le plus souvent. Dans ce tube s'introduit un mandrin dont l'extrémité conique déborde la gaine creuse. L'introduction du passe-drain dont l'extrémité est à la fois lisse et émoussée se fait aisément et sans violences. On retire le mandrin, on passe le drain à travers le tube creux qu'on retire ensuite.

Appareils Raoult-Deslonchamps modifiés par M. Destot,

par E. QUÉNU

Je présente, au nom de M. Destot, des appareils de contention en zinc excessivement mince, et qui me paraissent présenter plusieurs avantages.

Raoult Deslonchamps, qui a imaginé toute une méthode de traitement des fractures, par l'emploi de gouttières spéciales en zinc laminé n°s 11 ou 12, permettant la marche rapide des blessés, reconnaît qu'il a puisé l'idée de ses appareils dans des papiers de famille qui démontrent que l'emploi de feuilles métalliques dans la contention des fractures était connu sous le Premier Empire.

Raoult-Deslonchamps fit son premier appareil en 1866. Sa première communication à la Société de chirurgie, date de 1872 et son livre parut en 1882 (chez Baillère).

L'auteur eut un légitime succès pendant quelques années, mais si quelques camarades militaires lui restaient fidèles, et ajoutaient à sa méthode quelques perfectionnements de détail, du moins ces appareils ne se généralisèrent-ils pas ?

M. Raoult-Deslonchamps fils proposa de substituer au zinc l'aluminium qui, grâce à sa transparence aux rayons X, permettrait de contrôler la réduction.

M. Delorme, a vanté dernièrement les avantages de ces appareils. En fait, ils sont trop peu employés dans l'armée.

Pourtant, en temps de guerre, ces appareils ont des avantages précieux : légers, d'un prix modique, faciles à appliquer, n'ayant qu'un très faible encombrement, faciles à aseptiser, ils auraient dû être prodigués.

Les appareils que je présente ont les mêmes qualités ; ils en diffèrent toutefois par de nombreux points.

M. Destot emploie, du zinc très mince n° 5, les appareils découpés suivant les formes générales données par Raoult Deslonchamps, sont plus souples, plus plastiques et épousent mieux les formes. On peut les découper avec de simples ciseaux. Ils sont suffisamment rigides, d'abord parce que la forme cylindro-conique leur donne une grande force, et puis parce que les fractures de guerre sont comminutives, compliquées de plaie, ballantes sans contracture musculaire et, par conséquent, d'une contention plus facile que les fractures fermées.

Les appareils s'appliquent *après flambage* directement sur la peau, sans interposition d'aucune espèce. Si on redoute des érosions par les bords tranchants dans les plis de la peau, il suffit de garnir les bords de l'appareil en haut et en bas avec une petite bande de leucoplaste ou de diachylon, ou plus simplement encore de coller sur la peau directement l'emplâtre protecteur, au niveau des bords de l'appareil.

L'appareil est fixé en place par un simple tour de bande ou mieux par un ou deux bracelets de diachylon ou de leucoplaste.

Avant d'appliquer les appareils, on repère les orifices des blessures et on découpe dans le zinc, soit avec un couteau ordinaire, soit avec un emporte-pièce, toutes les parties qui doivent correspondre aux surfaces cruentées. L'appareil est alors mis en place et fixé et il devient très facile de faire les pansements des plaies, sans déranger la fracture qui a été réduite et ainsi maintenue. On peut les renouveler à loisir sans causer de douleurs au blessé ni de déplacement dans les fragments. C'est le principal avantage de

cette méthode; je ne sais si d'autres auteurs ont eu la même idée.

M. Destot emploie du zinc mince, très modelable, facile à découper et cependant suffisamment rigide, et l'idée de considérer la gouttière, non comme une carapace, mais comme une armature sur laquelle on met le pansement au lieu de le mettre dessous différencie ses appareils de ceux de Raoult Deslonchamps. M. Destot ne les considère d'ailleurs que comme appareils temporaires, de transport, et de guerre pour ainsi dire, j'estime que leur facilité de fabrication et d'adaptation joints aux autres avantages signalés, doit attirer l'attention des chirurgiens des ambulances de l'avant.

Le Secrétaire annuel,

PIERRE SEBILEAU.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 11 NOVEMBRE 1914

Présidence de M. ROCHARD.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend les journaux et publications périodiques de la semaine.

A propos de la correspondance.

M. BAUDET présente un travail de MM. DUPONT et KENDIRDJY, intitulé : *Contribution à l'étude du pronostic et du traitement des plaies pénétrantes de l'abdomen en chirurgie de guerre.*

Renvoyé à une Commission dont M. BAUDET est nommé rapporteur.

Communication.

Plaie isolée du sinus frontal par coup de feu (1),

par H. MORESTIN.

La récente communication de M. Picqué concernant une plaie du sinus frontal m'engage à vous soumettre un cas analogue.

Il s'agit, il est vrai, d'une blessure par balle de revolver, observée dans la pratique civile, au lieu d'une balle de shrapnell. De tels faits sont loin d'être sans intérêt : les plaies du sinus frontal par coup de feu, sans pénétration du projectile dans le crâne, les plaies isolées du sinus sont des lésions rares.

Le cas que j'ai eu l'occasion d'observer en est un exemple typique, et m'aidera à examiner quelques points particuliers du diagnostic et du traitement.

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 28 octobre 1914, t. XL, nº 32, p. 2162.

Le 22 janvier 1914, à 9 heures du matin, on amène à l'hôpital Saint-Louis, salle Cloquet, un jeune homme de vingt-deux ans qui vient de se tirer un coup de revolver au milieu du front. Comme il s'était, pour sa tentative de suicide, installé dans un taxi-auto, il put être conduit en quelques instants à l'hôpital.

Je l'examine moi-même dès son entrée. Au premier abord, le blessé semble dans un état très grave. Tout son visage est couvert de sang; l'hémorragie provient de la plaie frontale et surtout de la narine gauche. De plus, des crachats sanglants s'échappent de la bouche. Le malheureux est hébété, inerte, secoué, de temps à autre, de mouvements convulsifs. Mais un examen plus attentif montre la situation sous un jour moins alarmant : d'abord, cet état d'anéantissement où le malade semble plongé n'est pas le coma; en soulevant les bras et les jambes, on constate qu'il n'y a pas de paralysie des membres. Le pouls est régulier et plein. Les pupilles sont parfaitement égales. Avec quelque insistance, nous obtenons du blessé quelques paroles. Il n'y a pas de déviation des traits du visage.

Le sujet ne présente donc ni résolution musculaire, ni paralysie. Allant plus loin, nous remarquons que le sang s'échappe assez abondamment par la narine gauche et pas du tout par la narine droite. Les crachats sanglants sont dus, sans aucun doute, à la régurgitation du sang, passant de la fosse nasale correspondante dans le pharynx.

La plaie résultant de la pénétration du projectile se trouve située à la partie moyenne du front, immédiatement à gauche de la ligne médiane. Elle est petite, à bords noircis et déchiquetés. Nous ne pouvons examiner l'arme, mais, sur le blessé, on a trouvé d'autres cartouches. Ce sont des cartouches d'un modèle ancien, à broche, à balles de plomb, du calibre de 8 millimètres. Il s'agit donc assurément de projectiles ayant une faible puissance de pénétration. Ces constatations ne permettent en aucune manière de situer le projectile; il est impossible de dire s'il a traversé toute l'épaisseur du crâne et pénétré dans l'encéphale. Ce que l'on peut supposer, c'est qu'il a traversé le sinus frontal du côté gauche ou qu'il y a tout au moins pénétré; car, comment expliquer autrement l'écoulement sanguin unilatéral.

En tout cas, l'indication n'est pas discutable : il convient d'intervenir pour nettoyer le trajet de la blessure, et tirer la situation au clair.

L'opération s'impose même avec une nécessité particulière, puisque l'épistaxis démontre que la plaie se trouve en communication avec les fosses nasales.

Le sujet endormi, je trace une incision tranversale passant par

la plaie du front. Les téguments écartés, je trouve le périoste noirci et dilacéré sur une étendue comparable à une pièce de un franc. Sous cette membrane déchiquetée, on aperçoit des esquilles infléchies vers la profondeur. Quelques coups de rugine préparent l'accès du foyer. Dès que le périoste est soulevé, des bulles d'air s'échappent à travers les caillots; elles deviennent de plus en plus nombreuses au fur et à mesure que la cavité est déblayée. Celui-ci est constitué par une dépression assez accusée d'où je retire des esquilles minces et des caillots.

Il n'est pas douteux que ces lamelles osseuses appartiennent à la paroi antérieure du sinus. Et, en effet, après avoir encore enlevé quelques caillots, nous reconnaissons cette cavité. La balle est enchâssée dans sa paroi postérieure qui est également brisée. Je fais, sans difficulté, l'extraction de cette balle, qui est aplatie à son extrémité, et de plusieurs esquilles. La dure-mère se trouve donc à nu. Il ne semble pas qu'il y ait du sang épanché sous cette membrane, pas en quantité notable tout au moins : et je juge inopportun d'en faire l'ouverture.

A la pince à gouge, j'avais déjà agrandi la brèche de la paroi antérieure pour mieux explorer la cavité. J'agrandis encore la perte de substance pour effacer en partie l'espace mort, et faciliter l'enfoncement des parties molles vers la dure-mère. A deux reprises, toute la plaie est remplie d'éther. Je suis obligé de laisser une mèche iodoformée à cause du suintement sanguin persistant qui vient du tissu osseux, du périoste et de la dure-mère elle-même. La narine gauche bien nettoyée, une longue mèche de gaze iodoformée est introduite dans la fosse nasale et la tamponne modérément. La plaie frontale est complètement réunie. L'extrémité de la mèche laissée dans l'excavation passe entre deux points de suture.

Le malade passe une journée assez bonne et une nuit à peu près tranquille ; de temps à autre, il est secoué par des crises de larmes. Le lendemain, il est tout à fait calme. Je fais alors l'extraction de la mèche laissée dans la plaie et j'applique extérieurement un tampon qui repousse les téguments vers la profondeur. La mèche nasale est changée, et le sera ensuite quotidiennement les jours suivants.

Les suites sont d'une parfaite simplicité; le malade n'ayant présenté ni élévation thermique, ni modification du pouls, ni vomissement, ni céphalalgie, rien enfin qui pût inspirer la moindre préoccupation.

Au bout de peu de jours, le sujet était guéri de sa blessure. Il ne gardait de son accident qu'une dépression fort accusée à la partie

moyenne du front. Cette dépression, je me proposais, dès le début, de la combler par l'insertion d'une greffe adipeuse.

Il me parut prudent d'attendre quelque temps avant de faire cette opération complémentaire, sans toutefois la trop retarder. Le 21 février, je me décidai à la pratiquer ; ce fut très simple : je rouvris partiellement l'ancienne cicatrice, libérai prudemment les téguments enfoncés vers la profondeur. Ils se laissèrent détacher sans trop de peine et j'eus le bonheur de ne pas intéresser la dure-mère ni rouvrir la communication avec les fosses nasales. La logette était donc préparée dans de bonnes conditions. Je pris alors dans la fesse gauche un paquet de graisse qui fut, incontinent, transporté dans cette loge. La masse adipeuse fut réduite avec les ciseaux, de façon à lui laisser juste le volume nécessaire pour remplir exactement l'excavation. Pour finir, il suffit de refermer la plaie avec quelques fils de soie.

La guérison fut prompte, rapide, complète et obtenue dans les meilleures conditions. Au cinquième jour, j'enlevai les fils. La réunion était parfaite ; à la palpation, on sentait le greffon commençant à prendre une consistance ferme.

Bref, il n'y eut rien à noter dans les suites immédiates de l'intervention, à part une légère ascension de température, le quatrième jour. Le thermomètre s'éleva à 38°5 ; au bout de vingt-quatre heures, la fièvre avait disparu. La cause de ce mouvement fébrile est restée inconnue.

Le 8 mars, alors que le malade, s'apprêtait à quitter l'hôpital, il fut pris d'une fièvre violente. L'examen de la gorge nous montra qu'il était atteint d'une forte amygdalite avec dépôts blanchâtres au niveau des cryptes. Le 10, cette amygdalite se compliqua d'une orchite métastatique du côté droit, frappant exclusivement le testicule. Le malade se remit rapidement de l'angine aussi bien que de l'orchite et nous laissa au commencement d'avril.

Ces événements n'avaient eu, du côté de la greffe, aucune répercussion fâcheuse. La masse transplantée avait continué à s'adapter, à se consolider, à se fusionner avec les parties ambiantes. Le résultat, au point de vue esthétique, allait toujours se perfectionnant et véritablement ne laissait plus rien à désirer quand le sujet a été perdu de vue.

D'autres observations où les malades ont été longtemps suivis permettent, d'ailleurs à bon droit, d'espérer que ce résultat est stable et même définitif.

Il n'est pas besoin d'insister sur le caractère exceptionnel d'une telle blessure. C'est une sorte d'anomalie dans les plaies de tête,

étant données les armes puissantes qui sont aujourd'hui, hélas! entre toutes les mains. Il est bien clair que si notre homme, au lieu d'employer une méchante arme démodée, avait eu en main un de ces terribles revolvers ou pistolets automatiques, le projectile, loin de s'arrêter, dans le sinus frontal, se serait enfoncé profondément dans la boîte cranienne, en produisant des désordres probablement considérables. On doit même penser que la pénétration eût été grandement facilitée par cette circonstance que la balle aurait rencontré le crâne au niveau du sinus, en raison de la résistance très faible opposée par les deux minces parois de cette cavité.

D'ailleurs, il va de soi que la lésion qui nous occupe ne se serait elle-même pas produite sans la fragilité, à ce niveau, de la paroi cranienne dédoublée et excavée. Sur un autre point du front, la balle en plomb, douée d'une si faible puissance de pénétration, se serait arrêtée et aplatie au contact du plan osseux, et la blessure eût été insignifiante.

Il a fallu encore, pour que le coup tiré à peu près au centre du front ait atteint le sinus, une disposition particulière de celui-ci, il fallait qu'il fût singulièrement développé. Dans la grande majorité des cas, les sinus frontaux remontent beaucoup moins haut. Ici, le sinus gauche qui a été blessé était non seulement très spacieux et très étendu en hauteur, mais il était notablement plus vaste que son congénère et débordait à droite la ligne médiane. Etant donné le siège de la plaie à la partie centrale du front, l'attention n'était donc pas attirée tout d'abord du côté du sinus. Néanmoins, le diagnostic a pu être fait assez exactement en raison de l'écoulement sanguin narinaire unilatéral. S'il avait été en rapport avec une lésion de la base du crâne, l'hémorragie se serait faite par les deux narines.

D'ailleurs, il n'aurait pu être question que d'une fracture par contrecoup, l'aspect de la blessure indiquait que le coup avait été directement d'avant en arrière, et une telle lésion se serait sans doute accompagnée de tels désordres cérébraux, qu'une mort immédiate ou très rapide en eût été la conséquence.

Mais ce point acquis, rien ne permettait d'affirmer que la balle n'avait pas franchi la paroi postérieure du sinus, pour se perdre dans l'encéphale, pas même l'absence de troubles moteurs, de tous les signes de compression ou de contusion cérébrale.

Un autre symptôme aurait dû être le corollaire du précédent. Le sang coulait du sinus vers les fosses nasales, l'air aurait pu passer du sinus dans les parties molles superficielles : l'emphysème du front aurait permis d'affirmer immédiatement le diagnostic.

Il n'y avait pas d'emphysème, ce qui tient probablement à la réplétion rapide et à l'obstruction du sinus par les caillots; néanmoins, l'échappement des bulles d'air, dès la première manœuvre sur le périoste, nous a fourni un renseignement positif.

En dehors des constatations directes et des indications que l'on pourrait tirer du siège de la blessure, ce sont-là les seuls signes positifs permettant d'affirmer tout de suite la lésion sinusale.

Dans toutes les plaies du crâne, l'intervention est actuellement considérée comme une nécessité rigoureuse, intervention qui a pour but de désinfecter la plaie, de la simplifier, d'en extraire les



Fig. 1.

esquilles, de s'assurer s'il n'existe pas de déchirure des méninges, de foyer sanguin intracranien et, accessoirement, de recueillir le projectile, quand on le rencontre dans le territoire exploré.

Les mêmes considérations, qui justifient un acte opératoire immédiat dans toutes les plaies de tête, même d'apparence bénigne, sont applicables aux plaies des sinus frontaux et peut-être avec plus de précision encore.

Voilà une cavité dont les parois sont brisées, et que remplissent du sang et des caillots. Elle se trouve en communication avec un milieu septique, et d'ailleurs, on doit la tenir pour infectée par la blessure elle-même. Dans cette loge infectée, il y aura rétention des produits septiques, avec la redoutable menace de complications endocraniennes. Seule une intervention précoce peut parer à ces dangereuses éventualités.

Il convient d'ouvrir et de déblayer le sinus, d'évacuer les caillots qui le remplissent, d'enlever les esquilles et le corps étranger

constitué par le projectile, de désinfecter la loge traumatisée. Le refoulement des parties molles superficielles, en effaçant l'espace mort, peut contribuer à simplifier et régulariser les suites. Il ne saurait être mauvais non plus de tamponner avec soin la fosse nasale correspondante, pour empêcher le va et vient de l'air dans le foyer opératoire.

Notre malade a bien guéri et devait guérir, puisque le traumatisme était en quelque sorte purement pariétal, et vraisemblablement, tous les blessés de même genre, opérés d'une façon aussi précoce, pourraient de même être préservés de toute complication



Fig. 2.

sérieuse. Mais le sujet conserve une difformité, une dépression frontale très apparente. Nous ne pouvons plus accepter aujourd'hui que cette difformité soit une sorte de rançon du traumatisme. Un traitement complémentaire s'impose pour effacer les traces de l'accident et de l'intervention et restituer au sujet une physionomie normale. Heureusement, il n'y a plus là de difficulté insurmontable, ni même de situation embarrassante, et l'observation de notre malade en apporte la preuve. La transplantation de tissu adipeux est ici l'expédient secourable. L'insertion d'une masse adipeuse, prélevée dans la fesse, ou toute autre région chargée de graisse, permet de combler facilement les brèches résultant d'opérations sur le crâne, et ne sont nulle part mieux indiquées qu'au niveau du front.

Ces greffes n'exposent à aucun risque, leur succès est à peu près certain, quand elles sont pratiquées aseptiquement.

Elles donnent des résultats stables, obtenus à peu de frais et le

plus souvent irréprochables, et, pour tout dire, constituent à l'heure actuelle une des plus précieuses ressources de la chirurgie réparatrice (1).

M. E. Quénu. — Je pense qu'il ne faut pas être absolu, et ériger en loi la trépanation dans les plaies du sinus frontal par armes de guerre; quand il y a une lésion de la paroi postérieure, il y a des cas où le projectile se charge de la trépanation, pour ainsi dire, en faisant une brèche dans les deux parois du sinus; j'apporterai l'observation d'un blessé auquel je ne fis subir aucune intervention et qui est en train de guérir.

M. Pierre Sebileau. — Les plaies du sinus frontal par arme à feu ne sont pas si rares que le pense M. Morestin; j'en ai observé plusieurs cas. Il n'est pas douteux qu'elles commandent l'intervention chirurgicale; ici, comme ailleurs, il faut extraire le corps étranger, enlever les esquilles, désinfecter le foyer, puisqu'il s'agit de fractures doublement ouvertes : ouvertes à la peau, ouvertes dans les fosses nasales.

Même quand il frappe très exactement la ligne médiane du front, un projectile ouvre, pour ainsi dire, fatalement un des sinus frontaux, sinon les deux. Ces sinus sont, en effet, séparés l'un de l'autre par une cloison très mince, souvent incomplète; quelquefois même, un des deux sinus déborde du plan sagittal sur la moitié opposée du crâne.

L'écoulement de sang par une seule narine, si cet écoulement a une certaine durée, a une véritable importance diagnostique; mais l'absence d'emphysème frontal n'en a aucune. J'ai vu de très nombreuses plaies — accidentelles et opératoires — du sinus frontal; jamais, je n'ai observé une seule fois qu'elles fussent accompagnées ou suivies d'emphysème sous-tégumentaire. Quand on trépane un sinus frontal, on voit souvent, au moment même de l'ouverture, quelques bulles d'air se dégager; leur production ne se renouvelle pas; à ma connaissance, l'air ne vient jamais en assez grande abondance ni sous une assez forte pression pour réaliser l'emphysème, alors même que le canal infundibulaire est élargi par destruction du labyrinthe ethmoïdal antérieur.

Après la trépanation du sinus frontal — pour quelque cause qu'on l'ait faite — il faut, à mon avis, ne pas faire de drainage cutané. Ce drainage cutané, qu'il soit assuré par de la gaze ou par un tube de caoutchouc, engendre presque fatalement une fistule, s'il est maintenu plus de deux ou trois jours. Il n'a, d'ailleurs, aucun avantage. C'est, en effet, par l'infundibulum, par un

(1) Morestin. *Rapport au Congrès de la Soc. Int. de Chir.*, New-York, 1914.

infundibulum effondré et élargi, qu'il faut réaliser l'évacuation de la cavité sinusale. Ce drain naturel, dont les parois osseuses sont incapables de s'affaisser, assure l'écoulement du sang qui suinte toujours après l'acte chirurgical de la surface des parois, et celui des sécrétions qui s'y forment les jours suivants.

L'étendue de la brèche que la trépanation est appelée à créer sur la paroi antérieure du sinus frontal dépend des deux facteurs suivants : 1° dimensions verticale et horizontale de la cavité, qui sont sujettes à de grandes variations; 2° la topographie de cette cavité qui, par ses dispositions protéiformes, impose au chirurgien, désireux d'en faire le nettoyage intégral, une ouverture d'étendue très différente, suivant les cas. Mais, d'habitude, la perte de substance ne détermine qu'une défiguration à peine appréciable à condition que, contrairement aux pratiques si couramment employées, on réalise les deux conditions que voici : 1° ne rien sacrifier de l'arcade orbitaire; 2° ne pas exercer de compression sur les téguments qui recouvrent le sinus ouvert. J'ai déjà plusieurs fois montré ici même combien peu les mutilations de la face troublent la plastique du visage, quand on conserve les « chevalets » de ce visage; or, l'arcade orbitaire est un de ces chevalets. D'autre part, j'ai dit, à plusieurs reprises, que la compression appliquée sur le front, après la trépanation, était inefficace et nuisible : inefficace, puisqu'elle est incapable, en raison précisément de la saillie de l'arcade orbitaire, de réaliser l'application des téguments sur la paroi profonde du sinus et d'annihiler ainsi la cavité créée par l'acte opératoire ; nuisible, parce qu'elle provoque l'enfoncement de ces téguments et engendre ainsi une dépression défigurante qui ne se produit pas à l'ordinaire, quand on laisse le champ opératoire recouvert d'un simple pansement non compressif.

De la greffe graisseuse appliquée par M. Morestin, je n'ai qu'une pratique insuffisante ; je me garderai donc de porter sur elle aucun jugement. En principe, je la préfère aux restaurations métalliques, que j'ai plusieurs fois appliquées avec succès ; mais, je le répète, ces prothèses sont, dans la plupart des cas, l'une et l'autre inutiles.

M. H. Morestin. — Les réflexions de M. Sebileau ne me paraissent guère s'appliquer au cas que je viens de rapporter.

Je n'insisterai pas sur la fréquence des plaies du sinus frontal. M. Sebileau en a observé plusieurs, et cela est naturel pour un spécialiste qui s'occupe journellement des affections des sinus. Dans la chirurgie courante, c'est autre chose ; elles sont fort rares par rapport aux autres blessures du crâne. Le cas actuel est le seul

que j'ai rencontré au cours d'une pratique déjà longue dans des services très actifs où abondent les traumatismes de toute sorte et où j'ai eu l'occasion de soigner une multitude de plaies de tête par coup de feu.

Je sais fort bien, M. Sebileau peut m'en croire, que les sinus frontaux offrent des dispositions diverses et quelles sont leurs dispositions communes. J'ai eu, autrefois, quelque teinture d'anatomie. Je n'aurais donc pas manqué de soupçonner immédiatement chez mon malade une pénétration du projectile dans l'une de ces cavités, si la blessure avait siégé dans l'espace intersourcilier ou à la partie inférieure du front. Mais elle était située au-dessus des limites habituelles des sinus, au centre même du front. Je n'ai pu faire moins que de noter chez mon malade l'étendue exceptionnelle du sinus lésé.

Sans l'épistaxis unilatérale, il eût été impossible, en effet, de faire le diagnostic avant l'intervention. Quant à l'emphysème, je n'en ai parlé qu'au conditionnel comme un symptôme auquel il serait logique de penser et dont la présence eût été révélatrice d'une plaie pénétrante de la cavité aérienne. Je n'ai pas été plus loin. La lecture de mon observation montre que mes remarques, à cet égard, ne sont pas sans fondement ; dès que j'eus entr'ouvert la plaie périostique, des bulles gazeuses ont commencé à s'échapper, de plus en plus nombreuses, à mesure que je procédais à l'extraction des caillots et des esquilles.

J'arrive maintenant à la question du drainage. Je rappelle qu'après nettoyage minutieux du foyer, je l'ai tamponné d'une mèche iodoformée et que j'ai réuni très exactement les bords de la plaie, laissant juste le passage d'un bout de cette mèche, dont j'ai fait l'extraction dès le lendemain. Il s'agissait d'assurer l'hémostase, de tarir, par la compression, un suintement sanguin venant des parois de l'excavation, et nullement d'établir un drainage.

Je n'ignore pas qu'il ne faut pas drainer le sinus frontal du côté de la peau, que cette pratique est reconnue mauvaise et justement réprouvée. De temps à autre, j'ai eu l'occasion d'intervenir pour des sinusites, et n'ai manqué jamais d'ouvrir une voie de drainage vers les fosses nasales et de refermer hermétiquement la plaie cutanée. Ici je ne voulais pas drainer du tout, mais obtenir l'hémostase par un tamponnement laissé en place pendant quelques heures.

Pour la nécessité de respecter l'arcade sourcilière, nous sommes bien d'accord, et personne ici ne mettra en doute mon souci constant de sauvegarder tout ce qui est indispensable à l'harmonie du visage.

J'arrive enfin au refoulement des parties molles dans l'excavation. Si c'est une faute, je m'en accuse, je l'ai commise très volon-

tairement et en connaissance de cause. Dès le principe, j'avais admis la nécessité de pratiquer une greffe graisseuse, pour combler la dépression frontale assez large et située au centre du front. Je ne pouvais mieux préparer cette opération, qu'en obtenant un accolement immédiat des parties molles superficielles au plan profond et l'oblitération très rapide des communications avec les fosses nasales.

Quant à la restriction apportée par M. Quénu à la nécessité de l'intervention dans les blessures du sinus frontal, je l'accepte très volontiers, puisqu'il n'est pas de règle sans exception et que M. Quénu reconnaît lui-même que l'intervention doit être ici la règle.

M. PIERRE SEBILEAU. — Personne n'a pu croire, en entendant la réponse de M. Morestin, que les observations que j'ai présentées ne sauraient « s'appliquer », comme il le dit, au cas dont il nous a donné la relation. Même, il semblerait, à s'en tenir à la forme de sa réplique, que j'aie eu la préoccupation de critiquer son diagnostic et sa manière de faire. Ce ne fut pas mon souci. J'ai simplement saisi l'occasion qu'il m'a donnée de dire ici, sous la forme de quelques réflexions cliniques, l'enseignement que je tiens d'une certaine expérience de la chirurgie cervicale.

Présentations de malades.

Plaie du testicule par balle de shrapnell,

par H. MORESTIN.

Suite de la discussion (1).

M. E. QUÉNU. — La présentation de M. Morestin me donne l'occasion de rapporter l'histoire d'une blessure du testicule par projectile, observée dans mon service, à l'hôpital Cochin, le 17 septembre dernier.

Il s'agit d'un homme de trente-deux ans blessé deux jours auparavant près de Beaumont (Somme) par un éclat d'obus pendant une retraite. Au bout de cinq minutes, il dut s'allonger, fit encore 7 à 800 mètres et retomba. On le ramassa peu après et il fut évacué à Paris, le lendemain. Nous l'avons examiné dès son entrée, il portait encore son premier pansement.

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 4 novembre 1914, t. XL, n° 33, p. 1171.

Nous constatons : 1° une déchirure du scrotum droit sur toute la longueur de sa face antérieure ; une hernie du testicule à travers cette déchirure ; 2° une déchirure triangulaire à base inférieure de la partie médiane et postérieure de la verge avec écartement, l'urètre n'est intéressé que dans l'étendue de 1 centimètre à partir du méat ; 3° une plaie au niveau du pli génito-crural gauche.

L'état du testicule est difficile à préciser, on peut, néanmoins, affirmer qu'il a été fortement lacéré, car la masse herniée est irrégulière, porte, à sa partie supérieure, une sorte de tubérosité inégale qui paraît être une hernie de la substance testiculaire, le tout est infiltré de sang, et les surfaces saignent abondamment, l'infiltration s'étendant à tout le scrotum. Points de suture sur la verge et une partie de la déchirure scrotale, pansements secs après lavages oxygénés.

Actuellement, la plaie scrotale est réduite à 2 centimètres avec une profondeur de 2 à 3 millimètres, le testicule a réintégré entièrement sa loge scrotale sans élimination de tubes séminifères.

Effondrement et perforation de la racine du nez. Correction par autoplastie et greffe d'une baguette cartilagineuse.

par H. MORESTIN.

L'ensellure du nez, sans altération du revêtement cutané, telle qu'on l'observe fréquemment dans la syphilis héréditaire ou acquise, est aisément et complètement corrigée par l'insertion, sous les téguments, d'une baguette de cartilage costal. La difficulté est beaucoup plus grande, quand il existe une perforation, mettant en communication les fosses nasales avec l'extérieur, au fond d'un entonnoir cicatriciel.

A cette difformité, beaucoup plus complexe et bien plus délicate à traiter, on peut remédier en combinant la greffe cartilagineuse, destinée à fournir une charpente nouvelle avec une autoplastie qui restituera les téguments détruits. Selon les circonstances, on peut procéder de deux manières différentes : ou bien, installer d'abord le greffon cartilagineux, sous les téguments du front, dans l'axe présumé du futur lambeau qui servira à l'autoplastie, ou bien, couvrir la perte de substance d'un lambeau cutané, sous lequel on insinuera, plus tard, la baguette cartilagineuse.

C'est à cette manière de procéder que j'ai eu recours dans le cas suivant :

A... X..., âgée de vingt et un ans, est entrée dans mon service, au mois de mai 1914, pour un effondrement de la racine du nez, avec perforation établissant une assez large communication, entre les fosses nasales et l'extérieur ; cette mutilation s'est produite en 1910, elle est imputable à la syphilis héréditaire, elle a été précédée de gêne respiratoire, d'un empâtement douloureux de la racine du nez, d'écoulement purulent et fétide, d'élimination de séquestres. Finalement, le nez s'est affaissé au niveau de sa racine; les téguments, rongés et amincis, ont fini par céder et la perforation s'est établie. La nature des accidents avait été jusque-là méconnue, malgré tous les signes qui permettaient d'en soupçonner l'origine, et, en dépit d'altérations dentaires, offrant tous les caractères de la spécificité héréditaire.

Quoi qu'il en soit, à partir de ce moment, le doute n'étant plus possible, un traitement antisyphilitique fut institué, les accidents furent enrayés, peu à peu s'éliminèrent des débris de la cloison, des os propres du nez, de la partie incisive du maxillaire supérieur, y compris les incisives elles-mêmes, et finalement, la cicatrisation fut obtenue.

La malade, considérée comme guérie, me fut alors adressée, par M. Gaucher, pour la correction de sa difformité.

Le nez semble raccourci, étalé, et écrasé au niveau de sa racine; vu de profil, il fait avec le front un angle beaucoup plus profond et plus accusé que normalement.

La perforation répond exactement à la racine de l'organe, elle pourrait admettre l'extrémité du petit doigt, elle siège au fond d'un entonnoir cicatriciel, adhérent aux débris des os propres, et des apophyses montantes des maxillaires supérieurs.

La cloison cartilagineuse des fosses nasales est en grande partie détruite, mais sa partie inférieure persiste. La lèvre supérieure est légèrement enfoncée au voisinage de sa jonction avec le nez, étant mal soutenue, en raison de l'élimination de la partie correspondante du maxillaire supérieur.

Je décide d'opérer la malade en deux temps, dont le premier sera consacré à fermer la perforation, et le second à reconstituer, dans la mesure du possible, la saillie nasale.

Le 27 mai, je procédai à la première opération sous l'anesthésie locale.

J'incisai circulairement autour de la perforation, à la limite de la zone cicatricielle et des téguments sains; l'infundibulum cicatriciel fut disséqué et repoussé vers les fosses nasales, la surface cicatricielle en dedans, la surface cruentée tournée à l'extérieur.

Je taillai ensuite, au niveau de l'espace intersourcillier, un lambeau de dimensions appropriées à la perte de substance, lambeau

dont le pédicule répondait au grand angle de l'œil gauche. Après avoir disséqué ce lambeau, je le fis pivoter de haut en bas, et de



Fig. 1.



Fig. 2.

gauche à droite, l'insérai dans la perte de substance, dont les bords furent soigneusement suturés à ceux du lambeau. La plaie d'emprunt put elle-même être immédiatement et facilement réunie.

Les suites de cette opération furent très favorables ; néanmoins, je dus attendre assez longtemps avant de procéder au deuxième temps. Il fallait, en effet, que le lambeau fût devenu souple, mobile sur le plan sous-jacent et complètement en harmonie avec les parties environnantes.

Des massages très doux, quotidiennement répétés, hâtèrent l'établissement de ces conditions et, le 15 septembre, je pus faire la deuxième opération. Au niveau du rebord costal gauche, je prélevai un fragment cartilagineux que j'introduisis sous le lambeau et les téguments du nez. Sur la cicatrice médiane intersourcilière résultant de l'emprunt du lambeau, je pratiquai une courte incision par laquelle, à l'aide d'un bistouri à lame très étroite, je pus libérer prudemment et détacher, de proche en proche, la face profonde du lambeau et les téguments environnants. La libération fut poursuivie jusqu'au voisinage du lobule du nez. Ayant ainsi creusé une logette destinée à recevoir le greffon cartilagineux, je donnai à celui-ci les dimensions les plus convenables, pour obtenir le redressement le plus complet possible, sans entraîner une tension trop grande des téguments. Après quelques tâtonnements, ce résultat fut obtenu et la baguette mise en place définitivement, s'enfonçant en bas, dans l'épaisseur du lobule, s'appuyant en haut, sur l'échancrure nasale du frontal. La petite plaie intersourcilière fut alors fermée par deux points de suture, à la soie très fine. En moins d'une semaine, notre opérée était guérie.

Plaie du larynx traitée par la suture immédiate, hermétique, et suivie de guérison intégrale,

par H. MORESTIN.

Le 4 août 1914, J..., homme de peine, âgé de soixante-deux ans, perclus de rhumatismes, tourmenté par une sciatique rebelle, et envisageant les chances de la guerre avec un sombre pessimisme, prit la résolution de se suicider. D'un large coup de rasoir, voulant se trancher la gorge, il se fit à la partie antérieure du cou une plaie large et profonde qui saigna abondamment. Il fut presque aussitôt transporté à l'hôpital Saint-Louis dans mon service, où justement j'étais en train de faire la visite du soir. Le blessé était inondé de sang, mais très calme, immobile. On percevait à distance un sifflement inspiratoire qui ne laissait aucun doute sur l'existence d'une lésion des voies aériennes. La plaie cutanée était exactement transversale, longue de 10 à 12 centimètres, passent à égale distance de l'os hyoïde et du sternum.

La section des téguments était aussi nette que possible, mais les parties sous-jacentes semblaient fort irrégulièrement creusées par l'instrument vulnérant. Cet aspect résultait sans aucun doute du changement d'attitude de la tête qui était redressée et rejetée en arrière au moment où le sujet a commis son acte, tandis qu'au moment de notre examen sur le cou détendu, il y avait discordance entre les différents plans, en raison de la rétractibilité variable des tissus. Les deux sterno-mastoïdiens étaient profondément entamés au niveau de leurs bords internes. Les muscles sous-hyoïdiens et leur gaine aponévrotique coupés en travers étaient considérablement rétractés. Le larynx était sectionné au niveau de la membrane crico-thyroïdienne; par l'ouverture largement béante on apercevait la paroi postérieure. Sur les côtés on apercevait les tranches de section des muscles crico-thyroïdiens. La plaie s'étendait en arrière jusqu'aux articulations crico-thyroïdiennes.

De temps à autre, le sujet expulsait brusquement du sang qui, de quelques veines prélaryngées, coulait encore dans les voies aériennes.

Je fis la ligature de ces veinules. Sur tout le reste de la plaie, l'hémostase s'était faite spontanément. Je suturai la membrane thyro-cricoïdienne à l'aide de trois fils de catgut fin. Je consolidai cette suture en ramenant et fixant par d'autres séries de catguts tout d'abord une lame conjonctive, puis les muscles sous-hyoïdiens et leur aponévrose. La plaie du larynx était ainsi très complètement fermée, hermétiquement fermée. Je suturai encore les entailles faites aux sterno-mastoïdiens et l'aponévrose superficielle. Finalement, les téguments furent rapprochés par quelques crins. Je ne laissai pas de drain. Aussitôt la membrane crico-thyroïdienne reconstituée, le malade avait pu parler très distinctement. L'opération n'avait présenté aucune difficulté réelle, mais cependant elle avait été assez délicate à exécuter à cause de la disposition du cou chez ce sujet. Son cou est très court, fort large, et se redresse malaisément. La présence d'un gros lipome de la nuque contribue à gêner ses mouvements.

Les suites furent apyrétiques, simples et parfaitement bonnes. Je laissai le malade libre de se lever, de manger et boire à sa guise et même de parler. Je n'eus plus à m'en occuper que pour lui enlever ses fils le 11 août. La cicatrisation était alors complète. Notre homme était guéri, en même temps, de sa blessure et de ses idées de suicide. Il a depuis repris fort sagement sa vie habituelle. Sa voix n'a subi aucune modification du fait de la cicatrice laryngée.

M. L. Picqué. — J'ai souvent l'occasion de voir, à Sainte-Anne, des plaies transversales du cou, consécutives à des tentatives de suicide. J'en ai eu trois en même temps dans mon service. Je vous présenterai les photographies et les observations.

Le plus souvent, la plaie porte sur la membrane thyro-hyoïdienne. Les plaies du larynx sont beaucoup plus rares. Nos malades nous sont surtout envoyés à la période d'infection; néanmoins, les résultats de la réunion secondaire sont ordinairement très satisfaisants au point de vue fonctionnel.

Main bote radiale, suite de fracture par balle de l'extrémité inférieure du radius. Correction sous le chloroforme par la manœuvre et l'appareil plâtré de Hennequin ; réveil de paludisme,

par H. TOUSSAINT.

Avec le Dr Baumgartner, je vois, le 17 octobre, à l'hôpital du Louvre, un sous-officier rengagé d'infanterie de marine. Il a reçu le 10 septembre, près de Lunéville, une balle semi-morte qui a traversé le poignet droit au-dessus de la tabatière anatomique, et s'est logée sous la peau à 5 centimètres au-dessus de la tête du cubitus d'où elle a été extraite.

A priori, un mois ensuite, sans qu'il y ait de réaction inflammatoire autre qu'une petite fistule à hauteur de l'orifice d'entrée, en constatant le déjètement en dehors de l'axe de la main avec déviation angulaire de 140 degrés, qui la rend franchement bote, on pense à une perte de substance osseuse par attrition. De plus, il y a solution de continuité signalée par une fine crépitation loin au-dessus et en arrière du pli de flexion du poignet.

La radiographie, qui s'imposait, donna le diagnostic exact, d'où devait s'ensuivre de suite la conduite thérapeutique.

Il s'agissait, en effet, d'une fracture du radius à ... centimètres au-dessus de l'interligne radio-carpien avec chevauchement primitif tellement violent, que le carpe, remonté en masse, imprimait à la tête du cubitus une subluxation en dedans.

Le blessé précise bien que cette déformation fut immédiate et que vaine fut la tentative de réduction avec une attelle latérale à l'état de veille, bien entendu.

Le 20 octobre, sous le chloroforme, la réduction de la fracture est obtenue par la manœuvre de Hennequin et par la mise en place, en hypercorrection, du membre dans sa gouttière plâtrée.

Une fenêtre y est le lendemain aménagée pour assurer le pansement de la fistule d'entrée de la balle.

Dès le quinzième jour, le blessé a les doigts mobilisés en flexion complète en vue de faciliter la mobilisation des gaines tendineuses du poignet, la correction de la fracture étant assurée sous le plâtre comme l'indique la radiographie.

Le facies terreux de mon blessé avait frappé à son arrivée; ayant fait au Tonkin un séjour prolongé, il avait payé tribut à l'impaludisme. En conséquence, le traumatisme, suivant l'expression en style militaire de Verneuil, ne devait-il pas battre le rappel de la diathèse?

Dix-neuf jours après la réduction de la fracture, sans cause occasionnelle locale appréciable, ce sous-officier prend 40 degrés, d'où affolement des dames infirmières.

Le lendemain, un gramme de quinine, à continuer pendant quelques jours, ramena la température à 37 degrés. La nourriture tonique et le régime substantiel ne furent pas discontinués.

La publication de cette observation dans nos Bulletins peut paraître hâtive; mais c'est précisément dans le but de la faire connaître, au plus tôt, aux camarades de l'avant et de l'arrière; au moins pour les mettre en garde contre les méfaits du paludisme chirurgical.

S'agit-il d'un opéré à tare paludéenne, et tous nos coloniaux sont dans ce cas-là, il n'y a heureusement pas lieu de faire endosser par l'infection purulente, par la septico-pyohémie, le syndrome, céphalée, frisson, sueur, fièvre, splénomégalie, état nauséeux et vomissements ; ce dernier contresigne la fièvre paludéenne, sans qu'il soit besoin de rechercher la présence dans le sang de l'hématozoaire de Laveran. D'ailleurs, il faut bien ajouter que souvent nos très intelligents blessés, qui sentent venir leur accès, sauront rendre à César ce qui lui appartient, en demandant au médecin traitant la dose de quinine qui leur convient.

La quinine est non seulement l'antizymotique spécifique par excellence, mais c'est encore un précieux sédatif du système nerveux; aussi, après le trauma chirurgical chez le paludéen, il peut y avoir indication thérapeutique de l'administrer à titre préventif.

Fracture oblique de la diaphyse humérale, avec fort déplacement irréductible par interposition musculaire. Réduction sanglante, ostéosynthèse par plaque,

par P. FREDET.

M. P. Fredet fait, sur ce sujet, une présentation de malade qui est envoyée à une commission dont M. Ch. Lenormant est nommé rapporteur.

Présentation d'un blessé par éclat d'obus inclus dans la glande parotide et dans la fosse ptérygoïde,

par H. TOUSSAINT.

Cet homme, dix-huit jours après l'opération relatée p. 1136 dans le bulletin du 3 novembre de la Société de Chirurgie, est complètement guéri.

Par la plaie de débridement de la parotide s'est écoulé du tissu glandulaire suppuré, ce qui a ralenti la cicatrisation cutanée. Néanmoins, la ligne d'incision est à peine visible. Il est bon d'ajouter que la commissure labiale droite tombe légèrement, et que l'acte de siffler n'est pas encore possible.

De plus, ce soldat a la voix nasonnée depuis sa blessure. En effet, la partie supérieure de la voûte palatine a été labourée par le projectile, et sur la ligne médiane, à 1 centimètre en avant de la base de la luette, se voit une espèce de petite luette accessoire formée par un bourgeon papillomateux, séquelle de l'ulcération sus-jacente. J'aime à croire que la phonation ne sera plus longtemps assourdie de ce fait; en tout cas, il n'y a là aucun motif à intervention opératoire.

M. Pierre Sebileau. — Le malade de M. Toussaint est atteint d'une telle constriction des mâchoires qu'il est bien difficile, sans éclairage spécial, d'examiner l'oro-pharynx. Même, il me paraît que c'est, avant tout, le trismus qui commande ici une thérapeutique. Mais du peu qu'on peut découvrir dans la bouche on doit, me semble-t-il, conclure que c'est à une formation cicatricielle — un peu comparable aux formations de la syphilis tertiaire — à une sorte de fibrosité et de raccourcissement secondaire du voile, plutôt qu'au bourgeon signalé par notre collègue, qu'il convient d'attribuer le nasonnement de la voix.

Présentations de radiographies.

Blessure par fragmentations minuscules d'une grenade explosible,

par PL. MAUCLAIRE.

Voici les radiographies faites par M. Desternes et concernant un soldat, à 1 mètre duquel, dans une tranchée, une grenade à la main fit explosion. Les fragments pénétrèrent dans les

parties molles des deux jambes et dans l'œil droit. Vous voyez combien sont nombreux les fragments minuscules, ils sont au nombre de 200 au moins à droite ; il est à noter que la jambe droite ne présente qu'une vingtaine de plaies, portes d'entrée.

Ou plusieurs fragments sont entrés par le même orifice, ou plusieurs éclats se sont encore fragmentés une fois entrés dans les parties molles. Le tibia est intact.

Les grenades ont une force de pénétration assez limitée. Outre leur effet explosif, elles dégagent une fumée asphyxiante.

Ce cas rappelle en grand celui que j'ai présenté il y a trois semaines et dans lequel il s'agissait d'une plaie de l'avant-bras avec fragmentations multiples, minuscules, devant le cubitus. (Je dois dire que mon collègue Fredet, qui avait interrogé ce blessé de l'avant-bras, se demande s'il ne s'agissait pas d'une balle de revolver fragmentée, balle dum-dum ou balle explosible, alors que je croyais à un fragment d'obus. Je publierai ici ultérieurement la radiographie.)

Plaie du massif facial supérieur et de la région pharyngo-œsophagienne, avec séparation complète de la balle et de son enveloppe. Balle dum-dum (?),

par PL. MAUCLAIRE.

Voici un cas curieux de plaie de la face et du cou. Le blessé avait reçu une balle dans la région malaire gauche. Dix heures après, il rejeta l'enveloppe par la bouche. Quant à la balle, elle alla se loger profondément dans la base du cou à droite, au moins à 6 ou 7 centimètres derrière l'insertion du chef sternal du sterno-cléido-mastoïdien droit.

L'examen du malade montra que l'enveloppe était sortie au niveau du pilier antérieur gauche du voile du palais.

La balle située profondément à la base du cou, comme la montre la radiographie, était au milieu d'un abcès fétide. L'ablation fut suivie de guérison.

Je me demande si la fragmentation de la balle est due à son passage dans l'os, ou si l'enveloppe, restée assez peu déformée, n'avait pas au préalable été incisée — latéralement — c'est-à-dire s'il ne s'agissait pas d'une balle dum-dum. On voit sur le côté de l'enveloppe une déchirure longitudinale bien régulière.

Présentation de pièce.

Plaie pénétrante du canal rachidien par coup de feu. Balle de shrapnell intrarachidienne. Compression de la moelle. Paralysie spasmodique des membres inférieurs. Laminectomie. Extraction du projectile. Atténuation progressive de la paraplégie,

par R. BAUDET.

Il s'agit d'un soldat qui reçut une balle de shrapnell dans le dos, et qui se trouva paralysé presque aussitôt. Le malade fut opéré, par moi, trois semaines après sa blessure.

L'opération consista en une incision en fer à cheval embrassant les 6e, 7e et 8e vertèbres dorsales. Je réséquai les trois apophyses épineuses correspondantes, et découvris un orifice sur la lame latérale gauche de la 7e dorsale. Par ce trou, il sortait du pus en faible quantité.

J'élargis ce trou à la pince-gouge, réséquai la lame de la 7e dorsale et une partie de la 6e. Je découvris la balle en dehors de la dure-mère, comprimant fortement la moelle. J'enlevai le projectile, et réunis la plaie cutanée en drainant.

Les jours suivants, la paralysie alla s'améliorant. Au bout de dix jours, le malade va bien. Je reviendrai sur son cas dans une prochaine communication.

M. Pl. Mauclaire. — J'ai présenté ici un cas à peu près semblable, il y a près d'un mois. Je crois qu'il y avait surtout un hématorachis ou une hématomyélie qui se résorbèrent, et cela explique l'amélioration rapide. Mon blessé est guéri complètement; les mouvements du membre inférieur sont redevenus normaux.

Présentation d'instrument.

Pince tire-balles,

par E. QUÉNU.

Discussion (1).

M. H. Toussaint. — Lors de sa présentation, en essayant ici la pince tire-balles que mon maître M. le professeur Quénu vient d'inventer, je me promettais bien de l'employer à la première occasion. Et elle n'a pas tardé. Hier, à l'hôpital du Louvre, avec le D[r] Baumgartner, nous nous sommes trouvés en face d'un shrapnell inclus profondément derrière la malléole interne, à fleur du tibia, dans la gouttière calcanéenne.

Plusieurs prises avec les pinces habituelles échouèrent, aussi bien que le délogement et la tentative de mobilisation avec la gouge à main de Lagouest. En revanche, dès la seconde prise avec la pince de M. Quénu, dont les mors ont parfaitement épousé la convexité du shrapnell, que je vous présente, et ont mordu sur lui, la balle est sortie sans le moindre dommage pour le paquet vasculo-nerveux et le tendon du jambier postérieur, qui l'encadraient exactement. D'après notre principe, après ce débridement nous nous sommes gardés de suturer l'aponévrose de la gouttière et la peau; au contraire, un drain y a été laissé sous un pansement absorbant et compressif. Dans le trajet intra-osseux de la balle on voit, en effet, sur la radiographie un semis de points métalliques qui ont dû accrocher en route quelque fibrille vestimentaire dont il faut absolument se méfier au point de vue de la suppuration tardive. L'ingéniosité du mécanisme de cette pince mérite absolument d'être mise en relief après la satisfaction donnée à l'opérateur.

En arrivant au contact du projectile pour y prendre simplement le point d'appui nécessaire, on entr'ouvre les mors, qui conservent toujours leur forme d'étui cylindrique protecteur et dilatateur du chenal. C'est alors que ces mors, ainsi découverts, en s'implantant par leurs quatre angles pointus sur le corps étranger, se transforment et opèrent là sur place en un véritable carré d'attaque.

Enfin, le manche recourbé de l'une des branches, inspiré par

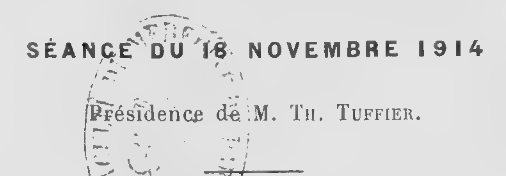
(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 4 novembre 1914, t. XL, n° 33, p. 1179.

celui du davier américain, est bien utile, car il permet au talon de la main de s'y arc-bouter, si la manœuvre d'extraction est quelque peu pénible, et ce fut précisément mon cas.

Le Secrétaire annuel,

PIERRE SEBILEAU.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.



SÉANCE DU 18 NOVEMBRE 1914

Présidence de M. Th. Tuffier.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend les journaux et publications périodiques de la semaine.

Rapport verbal.

Contribution à l'étude du pronostic et du traitement des plaies pénétrantes de l'abdomen en chirurgie de guerre,
par Dupont et Kendirdjy.

Rapport de R. Baudet.

MM. Dupont et Kendirdjy sont placés dans les formations sanitaires de l'avant. Sur 1.650 blessés ils ont observé 40 cas de plaies pénétrantes de l'abdomen, soit une proportion de 2,4 p. 100.

Ils ont appliqué, comme on a conseillé de le faire au début de la guerre, le traitement médical seul, c'est-à-dire l'abstention opératoire systématique. Ils nous apportent, dans ce mémoire, le résultat de leur pratique, et quelques réflexions que l'expérience leur suggère.

Quelques mots très brefs sur l'étiologie et la symptomatologie de ces blessures.

Presque toutes sont dues à des balles de fusil. Ils n'ont observé qu'un seul cas de plaie par shrapnell (1) et un autre par éclat d'obus.

(1) Un cas par shrapnell sur trois cents blessés dans le même engagement; cela s'explique parce que le shrapnell a moins de force pénétrante, parce que l'obus éclate souvent trop haut, et que le soldat est souvent couché à plat ventre quand l'obus éclate.

Dans une première catégorie de blessés, ils ont observé, au niveau de l'orifice de sortie le plus souvent, une hernie de l'intestin ou de l'épiploon. Dans ces cas, le diagnostic de pénétration est certain.

Dans une deuxième catégorie, la balle avait traversé l'abdomen suivant un de ses grands diamètres ; tantôt elle était sortie, tantôt elle était restée sous la peau. Le diagnostic de pénétration ne pouvait donc faire aucun doute.

Dans une troisième catégorie, on ne trouvait qu'un seul orifice et cet orifice d'entrée était quelquefois très distant (dans le creux sus-claviculaire, au périnée, dans la fesse, à la hanche). Néanmoins, le diagnostic de pénétration fut toujours aisé, quoique les malades fussent observés douze heures environ après leur blessure (de quatre à vingt-quatre heures) : les symptômes observés étaient : la contracture de la paroi, la douleur très vive soit spontanée, soit à la pression : les nausées ou vomissements : le facies grippé : le pouls petit et rapide. Du reste, le diagnostic de nos confrères se trouva *confirmé*, malheureusement dans tous les cas.

Ces malades relevés du champ de bataille assez rapidement après leur blessure, furent traités médicalement. Décubitus horizontal, diète absolue, opium, injections de sérum artificiel et d'huile camphrée...

Dans deux cas cependant nos confrères prirent le bistouri, et firent un drainage sus-pubien (méthode de Murphy) (1).

Dans un cas, il y avait une plaie médiane avec issue de l'épiploon ; quatre heures après la blessure on intervint, sous l'anesthésie localisée à la stovaïne. On réséqua l'épiploon et on draina le petit bassin. Au bout de deux heures, le malade mourut.

Dans un deuxième cas, il existait une plaie de la région lombaire gauche par shrapnell avec hernie de l'épiploon.

Quatre heures après la blessure, on fit un pansement et on réséqua l'épiploon. Vingt-huit heures après, le malade allant plus mal, on fit, sous anesthésie locale, le drainage de Murphy, en appliquant la position demi-assise. Le malade mourut au bout de quelques heures.

Ainsi donc, les quarante malades traités par MM. Dupont et Kendirdjy restés fidèles aux indications qui ont cours actuellement en chirurgie de guerre, sont tous morts : 100 p. 100 de mortalité. Tel est le bilan de cette pratique.

(1) Le drainage sus-pubien préconisé par Murphy, dans le traitement des péritonites par perforation, de l'appendice, du duodénum et de l'estomac, n'exclut pas, au contraire, la suture des perforations. Il n'en est que le complément.

Cherchant à s'évader de ces traditions classiques, MM. Dupont et Kendirdjy se demandent, dans la deuxième partie de leur travail, si l'on ne pourrait pas traiter ces blessés par la laparotomie, et comment il conviendrait de le faire.

Nos confrères proposent pour cela d'établir une ambulance spéciale : une seule par corps d'armée suffirait. Les malades seraient ramenés directement du poste de secours à cette ambulance en automobile.

L'installation serait très sommaire, donc facile à réaliser. Comme salle d'opération, une chambre spacieuse, éclairée et chauffée. Les murs et le parquet seraient tendus de draps propres. Au centre de la pièce, la table d'opération, à côté deux ou trois petites tables. Les gants bouillis : les instruments bouillis : les pièces de pansements stérilisées dans un autoclave, à l'alcool ou au pétrole, permettraient au chirurgien de pratiquer une opération, dans un péritoine déjà infecté, avec des garanties de propreté suffisantes.

Il est certain que l'installation d'une pareille ambulance, qui ne peut se déplacer tous les jours, qui doit être fixe, exige des conditions que les hasards de la guerre ne permettent pas toujours de rencontrer. C'est ainsi que MM. Dupont et Kendirdjy reconnaissent que cette installation est irréalisable dans une armée de retraite.

Par contre, lorsque les armées ennemies restent longtemps en présence, comme c'est le cas chez nous depuis deux mois, cette installation est parfaitement justifiée.

Elle l'est tellement, que nos confrères nous laissent espérer que cette réalisation est prochaine et que bientôt ils pourront nous adresser quelques cas de plaies pénétrantes de l'abdomen traités par eux par la laparotomie.

Avant d'adopter les conclusions de nos confrères, il est sage d'attendre que d'autres chirurgiens nous apportent leurs observations personnelles sur le même sujet. Néanmoins, malgré l'optimisme professé autrefois par notre regretté Reclus; malgré que cet optimisme ait été partagé par M. Delorme dans sa communication du 10 août dernier à l'Académie des sciences, je me refuse à croire que les balles de guerre qui traversent l'abdomen soient plus bénignes que les balles de revolver, et que la pratique de guerre diffère sur ce point de la pratique civile.

Je sais bien qu'une balle peut traverser le ventre sans léser l'intestin ou couper un gros vaisseau : je sais aussi que toutes les plaies de l'intestin non traitées ne sont pas fatalement mortelles.

Mais ce sont des exceptions heureuses sur lesquelles on ne doit pas compter et je suis de l'avis de mes confrères : même à proximité du champ de bataille, il convient de traiter les plaies chirurgicalement.

Est-ce possible ? Toute la question est là.

Une laparotomie faite dans ces cas doit être précoce : elle doit être large, il faut donc que le malade soit apporté assez vite au chirurgien, il faut que le chirurgien puisse faire cette opération avec les plus grandes commodités possibles.

D'après les renseignements fournis par nos collègues, nous avons pu voir que les blessés sont apportés de quatre à vingt-quatre heures après la blessure : c'est un temps convenable. Beaucoup d'entre eux peuvent donc bénéficier d'une laparotomie précoce.

Peut-on installer une ambulance spéciale de corps d'armée telle que la désirent MM. Dupont et Kendirdjy, suffisamment près du front, pour que les malades ne soient pas trop longuement véhiculés, suffisamment stable, pour que les malades ne soient pas évacués le lendemain ou le surlendemain de leur opération?

L'expérience me manque pour répondre catégoriquement. J'ai pu néanmoins, dans une circonstance, aller près de la ligne de feu, et me mêler aux formations sanitaires de l'avant. C'était à Soissons, précisément dans ces régions où les troupes sont restées très longtemps en place. Je suis certain qu'on aurait pu installer à l'arrière (et c'est peut-être fait) une ambulance parfaitement disposée pour faire des opérations graves.

D'autre part, j'ai dans un de mes hôpitaux auxiliaires un soldat blessé au ventre, qui a pu être laparotomisé assez près de la ligne de feu. Porté au poste de secours, il subit trois évacuations : 1° à l'ambulance régimentaire, placée à 2 kilomètres environ ; 2° dans un village placé à la même distance; 3° dans un château qu'on avait transformé en ambulance et que l'on avait aménagé pour faire toutes les opérations chirurgicales. Là on pratiqua la laparotomie à notre blessé, onze heures après sa blessure ; son intestin fut recousu. Il est parfaitement guéri.

Je suis donc de l'avis des présentateurs. Il faut traiter les blessés, comme nous le faisons dans la pratique civile. Il ne faut pas les considérer comme un *poids mort*, et réserver son temps et ses soins aux blessés qui doivent certainement guérir. Ces malades aussi peuvent guérir, si on les traite comme on doit le faire; et j'ajoute que leur guérison peut être rapide et qu'ils peuvent rapidement redevenir des combattants.

J'applaudis donc à l'essai que veulent faire MM. Dupont et Kendirdjy, d'établir pour ces blessés une ambulance spéciale : j'ai la conviction qu'elle est facilement réalisable et le ferme espoir qu'elle leur donnera des succès encourageants.

Je vous propose de les remercier de leur intéressante commu-

nication et de l'énergie dont ils ont fait preuve en travaillant pour notre Société, à proximité du champ de bataille.

M. Ch. Souligoux. — Avant mon départ, une formation semblable à celle dont parle M. Baudet avait été proposée par M. Marcille qui comprenait les choses ainsi. Une ambulance mobile comprenant tout ce qu'il faut pour opérer des malades atteints de plaies de l'abdomen (autoclave, eau bouillie, salle d'opérations, etc.). A cette ambulance devait être annexé un service d'automobiles avec suspension Lemaistre pour aller chercher les blessés sur le champ de bataille, de façon à les opérer dans le minimum de temps possible. Je ne sais ce qu'il est advenu depuis de cette organisation.

M. P. Bazy. — Il y a une considération dont il faut tenir compte ; c'est l'impossibilité où l'on est souvent d'enlever du champ de bataille un certain nombre de blessés, même avec une armée victorieuse.

Un des premiers blessés que j'ai vus était un officier qui avait une plaie pénétrante de l'abdomen. Il avait été blessé à la bataille de la Marne, c'est-à-dire à un moment où l'on chassait l'ennemi. Or, il est resté toute une nuit dans un champ de luzerne où il avait sucé de l'herbe pour étancher sa soif.

Par conséquent, il n'est pas toujours possible d'opérer de bonne heure.

M. Th. Tuffier. — La communication de M. Baudet soulève deux questions, celle du *traitement des plaies de l'abdomen* en temps de guerre et celle plus importante encore du *moyen d'évacuation rapide des blessés*, d'ailleurs, ces deux questions sont connexes.

Dès le début de la guerre cette question des plaies pénétrantes de l'abdomen m'avait préoccupé et j'avais été l'étudier aux services sanitaires de l'avant dans les Vosges. Prenant ces blessés au niveau des groupes des brancardiers divisionnaires, c'est-à-dire presqu'après leur relèvement je les faisais descendre soit à l'hôpital de Bruyère soit à Epinal. J'ai du reconnaître la difficulté extrême d'une laparotomie avec sutures intestinales dans les cas ou ni le matériel ni le temps, ni les conditions d'asepsie n'étaient suffisantes. Aussi les résultats ont été très mauvais et en quittant Epinal, il ne me restait qu'un opéré vivant et de ceux que j'avais opérés moi-même et de ceux que j'avais fait opérer. C'est d'ailleurs l'opinion unanime des chirurgiens que j'ai pu rencontrer. On m'a bien montré à Malo-les-Bains près de Dunkerque, deux blessés, l'un opéré pour une plaie de l'abdomen, l'autre pour une

plaie de l'intestin qui tous deux étaient vraiment en bonne voie de guérison. Ces exceptions ne font que confirmer la règle. La meilleure preuve que ces échecs ne sont que les conséquences des conditions spéciales créées par la guerre, c'est que, entre temps, mes malades opérés par moi-même à l'hôpital Beaujon, pour des plaies pénétrantes de l'abdomen, ont guéri. Il est évident que les conditions d'évacuation rapide sur une formation où la chirurgie aseptique puisse être effectuée, sont la condition indispensable de la guérison de ces opérés. D'ailleurs *cette évacuation rapide* serait aussi nécessaire pour tous nos blessés et certainement les infections et les complications que nous constatons actuellement diminueraient dans des proportions énormes, si des soins réellement efficaces pouvaient être donnés en temps opportun.

A ce propos, on a parlé des tentatives faites actuellement au moyen de salles d'opérations aseptiques, et dont notre collègue Marcille a eu l'heureuse initiative. J'ai vu des essais de cette salle à Versailles et je compte la revoir demain sur le front. Pour le moment, c'est une salle d'opération aseptique démontable, traînée par deux camions d'automobiles Saurer, à laquelle on a joint six voitures d'ambulances automobiles qui pourront prendre des blessés au voisinage de la ligne de feu et les amener à une ambulance voisine d'une quinzaine de kilomètres et à laquelle sera jointe une salle d'opération; si bien que, en somme, elle réalisera la possibilité d'une opération *aseptique et précoce*, et cette mobilité pourra s'adapter aux mouvements d'avance ou de recul de la ligne de feu. Quand on a vu les conditions déplorables où sont opérés les malades, dans les ambulances d'évacuation ou divisionnaires, on peut affirmer qu'il y aura là une amélioration.

M. E. Rochard. — J'ajouterai à ce que dit M. Bazy, qu'il y a des blessés qui restent trois et quatre jours sur le champ de bataille, quand ce champ de bataille est pris et repris successivement. C'est là une situation inéluctable contre laquelle on ne peut rien. Nous n'avons donc pas à nous en occuper. Il n'en est plus de même quand le blessé a été relevé et transporté dans une ambulance.

Je ne suis pas partisan des grandes opérations sur le champ de bataille, car l'opéré s'infectera forcément pendant son transfert à la ville où il doit définitivement rester.

Ce que nous devons demander est le transport le plus rapide du blessé dans l'hôpital où il sera définitivement opéré et soigné et le choix judicieux de la désignation, suivant la nature de la blessure, de la région où il doit être transporté.

M. R. Baudet. — Je ne puis que m'inspirer des excellentes

réflexions que je viens d'entendre. Néanmoins, je dois faire quelques remarques.

On dit que les évacuations sont toujours retardées et trop tardives. Non, puisque les blessés dont j'ai parlé ont été opérés entre quatre et vingt-quatre heures, douze heures en moyenne. Les deux blessés auxquels MM. Dupont et Kendirdjy ont fait le « *murphy* » ont été opérés au bout de quatre heures.

On dit que les ambulances seraient très vite encombrées. Je fais remarquer qu'il s'agit d'une ambulance spéciale où l'on ne mettra que les blessés du ventre. En trois mois, nos confrères en ont observé 40 sur 1.650 blessés. On ne saurait donc parler d'encombrement.

On objecte que la plupart du temps, quand ces opérations ont été faites et bien faites, les malades sont morts. Mais, je vous ai cité un cas de guérison, et ce cas peut servir de type : malade blessé, évacué trois fois, opéré dans une ambulance spéciale, au bout de onze heures. Guérison.

Eh bien, ce qui a été fait dans ce cas, nos confrères demandent que cela soit fait pour tous les autres. Ils croient cette pratique réalisable ; ils vont la tenter. Je les approuve.

M. E. Quénu. — Je partage l'avis de M. Rochard; il me paraît difficile d'établir des règles pour l'opération abdominale immédiate. Ses possibilités sont subordonnées à l'intérêt militaire auquel sont subordonnés également l'évacuation extra-rapide des blessés et leur transport. Sur le champ de bataille, l'intérêt militaire prime l'intérêt des blessés ; ce que nous devons désirer, c'est qu'une fois le blessé touché par le brancardier, son évacuation ne subisse plus de retard, que la sélection soit faite par des hommes compétents, que les blessés graves et spécialement les fracturés ne subissent pas des transports d'une durée excessive.

Communications.

Traitement des plaies de guerre gangreneuses par le débridement et la stérilisation à l'air chaud,

par E. QUÉNU.

Suite de la discussion (1).

M. H. TOUSSAINT. — En chirurgie courante d'armée, il s'agit de tirer d'affaire les grands blessés atteints de fracture de l'os iliaque, par projectiles de guerre, sans avoir recours à la radioscopie ou radiographie.

Je ne vise en ce moment que les éclatements de l'ilion seul, c'est-à-dire donnant des signes cliniques de chirurgie para-abdominale.

L'exploration digitale, après large débridement cutané, qu'il est si facile d'insensibiliser après quelques piqûres de cocaïne, indique l'étendue exacte des lésions osseuses; mais, elle nous laisse inquiets et réservés au sujet d'une fissure possible vers l'article coxo-fémoral.

Que celle-ci existe ou non, la conduite à tenir en cas d'esquilles libres, révélées par le doigt, est de les extraire, au plus tôt, pour désinfecter le foyer de fracture, le drainer et en retirer les débris vestimentaires et d'équipement, qu'on a toutes chances d'y trouver inclus, vu qu'ils sont tous épais et localisés à hauteur de la ceinture osseuse du pelvis de tout combattant.

Si l'on constate la dissociation par éclatement des surfaces de l'ilion, qui permet l'échange des plus mauvais procédés, par suite de la communication de la fosse iliaque interne avec la fosse externe, le phlegmon iliaque va menacer l'existence à brève échéance, en se compliquant de pelvi-péritonite.

Une intervention d'extrême urgence s'impose donc en semblable occurrence, non seulement pour essayer d'obtenir la mise sur pied du blessé, mais encore, pour l'empêcher, s'il survit sans avoir été immédiatement débridé, de verser dans le calvaire de l'ostéomyélite chronique avec ses intarissables fistules.

Préparé à cette chirurgie d'urgence, je viens de l'appliquer vis-à-vis d'une plaie par projectile indéterminé, ayant pénétré en

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie de Paris*, 21 octobre 1914, t. XL, n° 31, p. 1116.

arrière de la fesse, à hauteur du pli fessier pour sortir en dedans de l'épine iliaque gauche antéro-supérieure.

Depuis quatre jours, aucun débridement n'avait eu lieu, l'état général était celui d'un moribond par septicémie suraiguë avec albuminurie, ballonnement de l'abdomen, épistaxis et 40 degrés.

C'est en Algérie, il y a quelque quarante ans, que je me trouvai pour la première fois en face d'un éclatement de la crête iliaque. Il va sans dire, vu les progrès de la balistique actuelle, que c'était une miniature de fracas osseux, comparativement à ce que nous observons tous en ce moment.

J'avais affaire à un jeune colon, ayant reçu à bout portant la charge d'un fusil de chasse. Pendant plus de six mois, la suppuration a duré, entraînant la dégénérescence amyloïde des organes, cette ostéomyélite chronique localisée n'a pris fin qu'après l'expulsion à l'aide de timides injections, les plus variées, d'un magma esquilleux, emprisonnant une bourre de carton, mélangée à de nombreux plombs.

Je me suis souvenu de ce cas en 1900, alors qu'à Nancy M. le professeur Th. Weiss voulut bien m'appeler près d'un fonctionnaire âgé, blessé en semblable circonstance.

Cette fois, nous sommes passés à l'offensive par le débridement un peu retardé, qui a jugulé le phlegmon iliaque et un début de péritonite. Je n'oublierai pas de souligner que l'irrigation continue de la région largement drainée fut aussi installée; cette thérapeutique est vraiment de grande efficacité.

Fort de ces deux observations, que je rappelai ces jours derniers au D[r] Baumgartner, à propos du moribond, de qui je viens de parler, et qui arrivait à l'hôpital du Louvre, nous l'opérions séance tenante. L'incision cutanée, largement libératrice, mit à jour un foyer, où des esquilles de toute forme et de volume variable donnaient la sensation bien connue du sac de noix.

La spongiosité même de l'ilion semble avoir mis notre opéré à l'abri d'une fissure articulaire. Son article coxo-fémoral n'est pas douloureux à la pression et le talon est facilement détaché du plan du lit.

Un deuxième curetage, avec abrasion à la pince-gouge des arêtes pointues, et avec drain se prolongeant dans les fosses iliaques interne et externe, est recommencé le lendemain pendant que l'opéré est soumis à quelques inhalations d'éther, à l'occasion du renouvellement du pansement imprégné de fétidité.

En deux fois, un litre de sérum avec 20 gouttes de la solution au millième d'adrénaline est injecté quotidiennement avec une piqûre d'électrargol, des toniques au rhum et au champagne sont acceptés avec plaisir. La survie est encore pleine d'aléas ; car,

cinq jours après l'acte opératoire, la température oscille entre 40 et 41 degrés, mais la plaie bourgeonne et suppure abondamment et le péritoine ne localise aucune réaction inflammatoire.

Il ne faut conclure de cette pratique que vis-à-vis d'un projectile de guerre, ayant abrasé ou fait sauter tout ou partie de l'ilion, c'est le large débridement, drainage avec esquillectomie primitive, qui a son indication absolue.

C'est là qu'est la thérapeutique à efficacité immédiate et qui doit s'opposer aux méfaits de l'ostéomyélite chronique, toujours réservée à ces grands fracas osseux non débridés d'emblée.

L'amputation en « saucisson »,

par VICTOR PAUCHET (d'Amiens) et PAUL SOURDAT.

C'est une circulaire sans lambeau. Le membre est sectionné immédiatement au niveau ou au-dessus de la lésion, comme avec un couperet. Section d'un trait circulaire unique sur les parties molles; section osseuse sur le même plan; c'est ainsi qu'un cuisinier ferait l'opération. Ce procédé, d'apparence peu chirurgicale, convient aux blessés déprimés par le choc ou l'hémorragie ainsi qu'aux infectés ou infectables. Opération rapide et simple, elle ménage la résistance du patient et des tissus; offre le minimum de plaie résorbante et conserve aux membres le maximum de longueur; c'est le premier acte d'une amputation en deux temps.

Prenons quelques-uns des exemples observés :

A. — *Jambe gangrenée par application d'un garrot sur la cuisse.* Les téguments noirâtres dessinent une ligne presque circulaire à trois doigts au-dessous de la rotule. L'amputation classique devrait couper le fémur au tiers inférieur. Ici, le bistouri passera au ras de la ligne noire et la scie sectionnera le squelette au même niveau. Une lame de gaze trioxy (1) sera appliquée sur les chairs après une hémostase facile (2).

B. — *Main détruite par une bombe.* L'organe déchiqueté est

(1) La gaze trioxy est ainsi préparée : gaze non stérile mise par des mains non lavées dans une boite à biscuit non stérile avec deux ou trois pastilles de trioxyméthylène, puis placée sur une brique au-dessus d'un poêle ou sur un radiateur de calorifère pendant une ou une demi-heure (50 degrés).

(2) Du fil ordinaire est légèrement chauffé comme la gaze dans une boite à bonbons avec une pastille de trioxyméthylène. Il sert aux ligatures.

réduit à quelques débris noirâtres, informes; l'avant-bras est constellé d'un piqueté brûlé; la peau vivante commence à se montrer sous un enduit d'aspect goudronné au ras du poignet. L'amputation normalement indiquée au milieu de l'avant-bras sacrifierait un segment utilisable et provoquerait une longue suppuration. Nous faisons une section nette au ras de la lésion, c'est-à-dire au niveau du pli du poignet; simple exérèse régulatrice; pansement à la gaze trioxy; la peau sera badigeonnée de goménol, suivant le conseil à nous donné par le médecin-inspecteur général Chavasse; la réparation se fera rapidement sans infection.

C. — *Fracture, ouverture du fémur avec gangrène gazeuse.* Lésion produite par balle conique tirée à cinquante mètres; éclatement du fémur et des parties molles; orifices d'entrée et de sortie remplacés par de longues fentes par où les chairs grisâtres font hernie; œdème; gaz; état général mauvais; la désarticulation de la hanche seule pourrait être faite en tissu sain. Nous faisons la section nette immédiatement au-dessus du foyer de fracture; pansement à la *gaze trioxy*; cinq jours plus tard : plaie rouge, jambonnée, sèche, bon état général; quelques lambeaux de chair momifiés s'élimineront aseptiquement. Dans ces cas de gangrène gazeuse, l'opérateur pourra, concurremment avec l'amputation, employer séance tenante et répéter les injections profondes d'eau oxygénée, suivant le conseil du professeur Delorme.

Trois fois sur quatre, il faut faire une retouche à l'amputation en « saucisson » et réséquer de un à cinq centimètres d'os. L'opération se fait sous anesthésie locale; inutile de débrider le moignon : il suffit de ruginer et de rétracter avec des écarteurs métalliques; ne pas suturer; la réunion est rapide.

Quand faut-il faire cette recoupe? Le plus tard possible. La nature se charge d'une grande partie de la besogne et souvent tout à fait. Ainsi, par exemple, si on désarticule un genou, la section passant à trois doigts au-dessus de la rotule, l'extrémité amputée est affreuse; on voit pendant quelques semaines les deux condyles dénudés (1). La nature se chargera de ramener les téguments au contact.

Avantages de l'opération économique. — Ces avantages sont : sécurité, rapidité, simplicité, économie. *Cette méthode expose à la mort immédiate moins que toute autre chez les blessés graves; aucune ne ménage aux membres une longueur aussi grande.* Il ne faut pas la considérer comme une méthode définitive, mais

(1) M. le médecin-inspecteur général Robert a revu, à Bourges, un cas semblable et a bien voulu nous communiquer le renseignement.

comme une *méthode d'urgence*. Ce sont ces procédés préparants qui sauvent un grand nombre de sujets; certaines opérations faites en deux temps rendent bénignes des opérations graves. Tel est le rôle des interventions suivantes : anus iliaque avant l'ablation du cancer du rectum; *la cystotomie* avant la cure d'une rupture de l'urètre ou avant une prostatectomie; ligature des tyroïdiennes avant l'ablation d'un goitre exophtalmique; trachéotomie avant l'ablation d'un cancer du larynx, etc...

Inconvénients pour les blessés. — On peut reprocher à la méthode de nécessiter une seconde intervention; si on ne se presse pas, celle-ci est réduite à un acte opératoire insignifiant; quelquefois même, cette seconde opération est inutile, surtout dans le voisinage de la racine des membres où les chairs sont abondantes. *C'est ainsi que nous avons pu éviter des désarticulations totales et garder, dans bien des cas, l'épiphyse supérieure du fémur ou de l'humérus*; gros avantage pour la prothèse.

Le second inconvénient pour le blessé est la lenteur de la réparation; cette lenteur n'est pas due au procédé; elle est la même dans les cas d'amputation sans suture; or, *on ne doit pas suturer les plaies par armes de guerre* même après intervention; il faut, au contraire, les faire bâiller largement et les *bourrer de gaze trioxy*. C'est ainsi qu'on évite *sûrement* l'infection. Pour cette raison, même dans les cas où nous ménageons des lambeaux ou de l'étoffe, nous laissons largement ouvert et interposons de la *gaze trioxy*; nous évitons ainsi l'infection; l'état général du sujet devient excellent. *Tout blessé de guerre doit être considéré comme infecté ou suspect d'infection.* Si l'ambulance est mobile, les malades sont amenés sur la table avec leurs vêtements couverts de terre, la peau est crasseuse, l'installation sommaire, les aides peu nombreux et mal éduqués. Si l'ambulance est immobilisée, les conditions sont meilleures : le malade est amené en chemise, bien nettoyé par une ambulancière, après séjour de quelques heures au lit; mais, même dans ce dernier cas, il y a eu contact de vêtements très septiques (trois mois de campagne) avec la plaie. Notre but doit être de sauver le plus de blessés possible et de rendre la mutilation minima. C'est ce que réalise l'*amputation « en saucisson »*.

Inconvénients pour le chirurgien. — En temps de paix, la lenteur de la cicatrisation est un premier inconvénient que supporte seul l'opérateur. En temps de guerre, le procédé est déplorable pour la réputation du chirurgien, si son passé n'est pas garant de connaissances professionnelles éprouvées; déplorables à l'ambulance quand des spectateurs, non prévenus, voient exécuter, non une opération, mais un dépeçage; déplorable à l'arrière où les

confrères qui « prennent la suite », sont sensiblement surpris par l'aspect d'un membre conique dont le sommet est représenté par une extrémité osseuse. Ils ne peuvent se dire : « Ce malade serait mort s'il avait subi une opération classique », ni « avec un beau moignon il eût perdu quinze ou vingt centimètres de plus ». Ils ne peuvent que dire, comme nous aurions dit jadis nous-mêmes : « comme c'est laid! ».

Voilà treize ans que l'un de nous enseigne la médecine opératoire à l'Ecole de Médecine d'Amiens et répète devant des générations successives d'étudiants les procédés de Farabœuf. Ces méthodes, rarement utilisables dans la pratique courante, le sont encore moins dans la pratique de l'ambulance. Mais, direz-vous, si l'amputation sommaire « en saucisson » convient aux mauvais cas, la confection des beaux moignons exécutée suivant les procédés classiques devrait-elle être indiquée chez les sujets résistants et non infectés? Non, même dans les cas de membres broyés sur une grande étendue chez des sujets vigoureux, il faut sacrifier l'amour-propre de paraître un technicien brillant. Le procédé économique consiste à couper le membre au-dessous du foyer pour utiliser les chairs qui seront des lambeaux: le couteau doit suivre patiemment le contour des plaies qui existent déjà. L'opérateur doit détacher patiemment les esquilles adhérentes aux tissus utilisables; on gagne ainsi dix à quinze centimètres de membre. De quelque côté que je me tourne, je ne vois guère place dans la chirurgie de l'avant pour les belles méthodes de chirurgie classique; mais, si nous ne pouvons être brillants, nous avons l'espoir de conserver des membres utiles et la certitude de sauver beaucoup d'existences.

Du rôle du projectile dans l'infection des plaies (éclats d'obus, balle de shrapnell),

par LUCIEN PICQUÉ.

Dans une de nos dernières séances, je vous ai promis d'apporter ma statistique des blessures par éclats d'obus ou balles de shrapnell, et guéries sans infection contrairement à l'opinion émise par quelques-uns de nos collègues.

J'ai trouvé 34 cas, dont voici les observations résumées :

1. F... (Eugène), trente ans, 4e zouaves, blessé le 3 septembre, à Montmirail. Éclat d'obus. Plaie de poitrine avec hémoptysie. Pas d'hémothorax. Le projectile n'est pas extrait. Guéri le 17 novembre, sans suppuration.

2. D..., 8e colonial, blessé le 3 septembre, à Saint-Remy. Éclat d'obus au mollet droit. Guéri le 26 septembre.

3. R... (François), trente et un ans, 4e zouaves, blessé à Soissons, le 16 septembre. Éclat d'obus à la face externe de la cuisse droite. Guéri le 29 octobre.

4. F... (Albert), vingt et un ans, 2e d'artillerie, blessé le 16 septembre, à Varennes. Plaie de la région de l'épaule. Éclat d'obus. Guéri le 29 octobre.

5. D..., vingt-quatre ans, 4e zouaves, blessé le 15 septembre, à Craonne. Éclat d'obus dans la fesse droite. Guéri le 4 novembre.

6. B..., vingt-trois ans, 3e d'artillerie coloniale, blessé le 8 septembre, à Vitry-le-François. Shrapnell racine de la cuisse gauche. Guéri le 23 octobre.

7. R..., vingt et un ans, 74e d'infanterie, blessé le 29 août, à Guise. Éclats d'obus multiples. Région sourcillière, main droite, index droit, région lombaire droite. Guéri le 10 novembre.

8. T..., vingt et un ans, 54e d'infanterie, blessé le 30 août, à Montfaucon. Éclat d'obus. Plaie de la région du cou. Guéri le 10 novembre.

9. V..., vingt-trois ans, 4e zouaves, blessé le 16 septembre, à Carlepont (Oise). Éclat d'obus. Région lombaire. Guéri le 14 novembre.

10. R..., lieutenant 5e tirailleurs, blessé à Stenay, le 29 août. Éclat d'obus dans le carpe (grand os). Extraction. Guérison sans suppuration fin octobre.

11. L..., vingt-huit ans, 2e d'artillerie, blessé à Saint-Chéron, le 7 septembre. Shrapnell, creux poplité. Guéri le 9 octobre.

12. H..., vingt-sept ans, 4e zouaves, blessé à Chambry le 7 septembre. Shrapnell dans la cuisse. Guéri le 22 octobre (extraction balle aseptique).

13. D..., vingt-quatre ans, 13e d'artillerie, blessé le 30 août, à Fossey. Shrapnell au centre de l'épiphyse inférieure du fémur. Guéri le 10 novembre.

14. H..., trente-quatre ans, Royal Field artillerie, blessé le 1er septembre. Éclat d'obus de l'avant-bras, un éclat superficiel, les autres sus périostes (radiographie). Guéri le 15 septembre.

15. B..., vingt-sept ans, 19e chasseurs à pied, blessé le 24 septembre, à Reims. Éclat de mitraille au côté droit du cou. Guéri le 6 octobre.

16. G..., vingt et un ans, 4e zouaves, blessé le 28 septembre, à Craonne. Éclat d'obus, face postérieure du bras. Guéri le 15 octobre.

17. G..., 25e d'artillerie, blessé le 9 septembre, à Marcilly. Éclat d'obus, région lombaire, fesse et fosse iliaque droite. Guéri le 21 septembre.

18. L..., vingt-sept ans, blessé le 17 septembre, à Craonne. Shrapnell, face antérieure de la cuisse gauche. Guéri le 30 octobre.

19. L..., 71e d'infanterie, vingt-deux ans, blessé le 29 août, à Guise. Shrapnell, gouttière vertébrale. Guéri le 25 septembre.

20. S..., vingt-neuf ans, 4e zouave, blessé le 7 septembre, à Chambry. Éclat de mitraille avec fracture du péroné. Shrapnell au niveau du foyer de fracture. Guéri le 18 octobre.

21. G..., 26e bataillon de chasseurs, blessé le 6 septembre. Éclat de mitraille dans la joue. Guéri le 10 octobre.
22. B..., 4e zouaves, blessé le 30 août (bataille de l'Aisne). Éclat d'obus au niveau du pubis gauche. Guéri le 30 octobre.
23. R..., 4e zouaves, blessé le 17 septembre, à Compiègne. Shrapnell dans la région du genou droit. Guéri le 8 novembre.
24. G..., 4e zouaves, blessé le 17 septembre, à Craonne. Éclat d'obus dans la main droite au contact de la diaphyse. Guéri le 6 novembre.
25. G..., 4e zouaves, blessé le 28 août, à Saint-Quentin. Shrapnell à la fesse droite et un éclat d'obus dans la région lombaire droite. Guéri le 10 novembre.
26. A..., 4e zouaves, blessé le 23 septembre dans l'Aisne. Éclat d'obus dans la région fessière droite. Guéri le 17 novembre.
27. G..., vingt-quatre ans, 4e zouaves, blessé le 24 septembre, à Craonne. Éclat de mitraille dans l'avant-bras. Guéri le 14 novembre.
28. D..., 4e zouaves, blessé le 25 septembre, à Craonne. Éclat de mitraille dans le talon droit. Guéri le 10 novembre.
29. A..., 4e zouaves, blessé le 23 septembre, à Craonne. Éclat de mitraille, région droite du thorax. Hémoptysie. Pas d'hémothorax. Guéri le 14 novembre.
30. B... (Eugène), 4e zouaves, blessé le 6 octobre près d'Arras. Éclat de mitraille dans la région sous-mastoïdienne droite. Guéri le 10 novembre.
31. P..., 26e chasseurs, blessé le 22 août, à Jopecourt. Éclat de mitraille tiers supérieur avant-bras gauche. Guéri le 17 novembre.
32. L..., 26e chasseurs, blessé le 23 septembre, à Vic-sur-Aisne. Éclat d'obus, face externe du genou. Guéri le 14 novembre.
33. A..., 7e tirailleurs algérien, blessé le 30 octobre, à Soissons. Shrapnell racine de la main droite. Guéri le 10 novembre.
34. Le lieutenant C..., atteint d'une plaie du coude que je vous ai présenté dans notre dernière séance, et qui présente la trace d'une fracture par éclat d'obus qui n'a entraîné aucune suppuration.

La plupart de ces cas ont été suivis assez longtemps, pour qu'on puisse affirmer que les blessés sont à l'abri de l'infection tardive, point sur lequel plusieurs de nos collègues ont justement insisté. La date de la guérison, indiquée dans les observations, répond à la période d'observation. La guérison est naturellement très antérieure.

Ces faits paraissent utiles à publier pour réagir contre la pratique du débridement préventif préconisé systématiquement par quelques collègues de l'armée.

Je recevais, il y a quelques jours, une lettre d'un de mes amis, directeur du service de santé d'un corps d'armée engagé dans la bataille des Flandres.

Il me disait qu'il prescrivait à tous les médecins la pratique du débridement préventif, seul susceptible, d'après lui, d'éviter l'infection consécutive. Cette pratique me paraît condamnable.

N'est-il pas intéressant de montrer que beaucoup de blessés arrivent dans les hôpitaux de l'arrière sans infection, et d'insister sur les chances d'infection opératoire dans des milieux mal disposés pour des interventions aseptiques et c'est pourquoi il paraît utile, ainsi que vous l'avez décidé dans notre dernière séance, de répandre le plus possible sur le front de l'armée les faits que nous apportons ici.

Des hémorragies secondaires dans les plaies de guerre,

par P. THIÉRY.

Ce n'est pas, à proprement parler, une communication que je veux faire à la Société de chirurgie, c'est plutôt un conseil que je viens lui demander.

J'ai reçu, dans mon service de la Pitié, de nombreux cas de phlegmons, de gangrènes gazeuses, de fractures compliquées. Grâce aux larges débridements, aux lavages de chlorure de zinc et de liqueur de Labarraque, dont je vous ai entretenus, j'ai obtenu des résultats inespérés; dans un dernier convoi de blessés composé de six hommes, quatre cas me paraissaient absolument désespérés et, grâce à cette pratique, j'ai eu le bonheur de les sauver tous les quatre. Je crois donc avoir rempli les indications que préconisait M. le professeur Quénu à savoir de sauver d'abord l'homme, de conserver ensuite le membre et, plus tard, de faire les opérations nécessaires pour le rendre utile. Mais je me trouve, en ce moment, en présence de complications qui risquent d'atténuer l'excellence des résultats et, parmi elles, je veux parler surtout des hémorragies secondaires. Déjà j'ai vu y succomber deux blessés; en règle générale le blessé va bien, on le croit guéri ou, du moins, en voie de guérison; brusquement survient une hémorragie plus ou moins abondante. J'ai prescrit, en pareil cas, d'appliquer le garrot en m'attendant; lorsque j'arrive, l'hémorragie a cessé; notez qu'il s'agit de blessés opérés il y a quinze jours, un mois, six semaines et plus. On fait un pansement compressif et tout danger paraît écarté, quelques jours plus tard l'hémorragie se reproduit sans cause, et d'hémorragie en hémorragie et le blessé finit par succomber : c'est ce qui m'est arrivé dans deux cas et menace d'arriver chez un troisième blessé dont j'ai débridé une large gangrène de la cuisse.

J'ai presque épuisé la série des procédés employés en pareil cas, sérum sous-cutané, intraveineux, gélatiné, antipyrine, adrénaline; j'en reviens même au vieux perchlorure de fer mais

je voudrais savoir quelle est, en pareil cas, la pratique de mes collègues pour ne pas avoir à déplorer un troisième insuccès. Je n'ai pas employé l'hémostyl n'étant pas fixé sur la valeur du produit sur laquelle je serais heureux d'être renseigné.

M. E. Quénu. — Je crois devoir appeler l'attention sur une variété d'hémorragies secondaires, survenant douze ou quinze jours après la blessure, paraissant être des hémorragies en nappe chez des infectés et qui ne sont, en réalité, que des hémorragies tardives attribuables à une plaie artérielle méconnue; l'hémostase faite spontanément par la compression et les caillots, cesse à un moment donné, vraisemblablement par désagrégation septique des caillots, le saignement paraît se faire en nappe autour des caillots et on perd son temps avec les petits moyens; il faut de suite nettoyer la plaie, au besoin gratter à la curette les bourgeons et s'assurer qu'un tronc artériel n'est pas lésé.

J'ai eu, dans mon service du Val-de-Grâce, chez des infectés, quatre hémorragies secondaires.

Dans un cas un blessé avait une plaie gangreneuse de l'aisselle avec fusée purulentes dans le bras; un abcès dans la gaine du biceps avait été ouvert, des hémorragies se reproduisirent pendant deux jours, je mis le foyer saignant à nu et découvris une plaie incomplète de l'humérale que je liai au-dessus et au-dessous. Le malade guérit.

Dans un deuxième cas, c'est M. Jalaguier qui fut appelé pour une plaie septique de l'extrémité supérieure du bras. Jalaguier lia l'axillaire, son malade guérit.

Dans un troisième cas, chez un blessé allemand du service de M. Bouffe de Saint-Blaise, une immense plaie suppurante de la face antérieure de la cuisse me conduisit à reconnaître une plaie incomplète de la fémorale. Je liai la fémorale immédiatement au-dessus, puis après un curettage rigoureux de toute la plaie, suivis l'artère et liai au-dessous de la plaie. Le malade guérit.

Le quatrième malade a été opéré par Walther hier après midi. Plaie contuse de la face postérieure de l'épaule et de l'aisselle, M. Walther a lié la sous-clavière.

M. Pierre Delbet. — Comme mes collègues j'ai vu un certain nombre d'hémorragies secondaires. Elles avaient toutes pour origine des ulcérations de gros vaisseaux. Dans la majorité des cas il était évident qu'une artère volumineuse était ouverte. Je laisse ces faits de côté.

Je veux seulement citer à l'appui de ce que vient de dire M. Quénu un fait très précis.

Un blessé de mon service avait eu le mollet traversé par une balle. Il n'avait pas de fracture, mais le mollet avait comme éclaté. Vous connaissez ces effets explosifs, je n'insiste pas.

Huit ou dix jours après la blessure, une hémorragie abondante se produit. Mes internes cherchent à y remédier sans me prévenir et me disent le lendemain qu'ils n'ont pas trouvé de vaisseaux qui saignent, que l'hémorragie se faisait en nappe, et qu'ils l'ont arrêtée par un tamponnement serré.

Quelques jours après, nouvelle hémorragie qui est traitée de la même façon. Troisième hémorragie, même cérémonie.

Enfin survient une quatrième hémorragie pendant que j'étais à l'hôpital. On applique une bande de caoutchouc et je fais transporter le malade à la salle d'opérations. La plaie va jusqu'à la tibiale postérieure. Très laborieusement je découvre l'artère et constate qu'elle présente une perforation longitudinale d'un peu plus d'un centimètre. Après avoir placé une ligature au-dessus et une au-dessous, je résèque le segment malade pour l'étudier. Le malade n'a plus saigné. Il est actuellement guéri.

M. Paul Reynier. — Nous avons tous eu à constater des hémorragies secondaires chez nos blessés. Mais ces hémorragies surviennent dans des conditions très différentes.

Les plus fréquentes se produisent après amputation pour gangrène du membre. Mais dans ce cas il m'a semblé d'après ma pratique qu'elles sont surtout à craindre, quand l'amputation est faite tardivement, après plusieurs jours de l'apparition des phénomènes gangreneux.

C'est ainsi que je n'ai pas eu d'hémorragies secondaires dans les amputations que j'ai faites dès l'arrivée du blessé dans le service; et, par contre, j'ai vu deux hémorragies secondaires se produire sur deux amputés de la cuisse, pour lesquels je n'étais intervenu, qu'après avoir inutilement essayé les larges incisions, les injections d'eau oxygénée, et l'air chaud. Les hémorragies se produisirent bien que j'eusse amputé en tissu me paraissant sain; le lendemain de l'opération la plaie que j'avais laissée ouverte se sphacélait et le surlendemain une hémorragie se produisait.

En dehors de ces cas de gangrène, j'ai vu une hémorragie secondaire se produire, dans un cas analogue à celui que vient de nous rapporter M. Delbet. Il s'agissait d'un tirailleur marocain. Il avait reçu une balle qui, entrée par la côte externe, était venue se loger dans la nappe musculaire postérieure au niveau du ligament interosseux. Il en était résulté un hématome que j'ouvris et que je trouvai rempli de caillots noirs, d'aspect veineux, au centre desquels je trouvai la balle. Je tamponnai. Pendant quelques jours

tout marcha bien. Les tampons toutefois continuaient à être teintés de sang, mais pas en grande quantité. Mon aide-major, qui pansait le malade croyant à une hémorragie en nappe, continuait à faire de la compression, lorsque brusquement un jour le malade était pris d'une hémorragie abondante, qui forçait M. Rouhier, mon aide-major, à ouvrir la plaie et à chercher la cause de l'hémorragie; il trouva l'artère tibiale postérieure qui donnait, et qu'il lia.

Le lendemain tout paraissait bien aller, lorsque le surlendemain une nouvelle hémorragie se produisait, qui me fit remettre le malade sur la table. La ligature de l'artère tibiale postérieure tenait; le sang paraissait venir de dessous le ligament interosseux. Je crus que c'était la tibiale antérieure que je découvris et que je liai. Mais l'hémorragie continuait et ne pouvant voir d'où elle venait, les deux tibiales étant liées, je fus obligé de faire la ligature de la fémorale à l'anneau. Mon malade est parti guéri.

Dans ces cas, les hémorragies secondaires se produisent probablement par détachement tardif d'une petite escarre de la paroi des artères, qui ont été frôlées par la balle ; ou se produit-il au moment où l'artère a été traversée un caillot ou un retrait de la paroi, qui fait que l'hémorragie ne se produit pas, et ne se produira que secondairement ?

M. Abadie (d'Oran). — Je citerai un cas qui vient à l'appui des conseils donnés par M. le professeur Quénu. Dans les premiers jours de mon séjour à Paris, j'ai trouvé dans une ambulance dont je prenais alors la direction, un malade atteint de fracture ouverte des deux os de l'avant-bras et qui avait fait un phlegmon grave de l'avant-bras et du bras. Ce phlegmon avait été traité par des pointes de feu multiples du bras et des débridements larges de l'avant-bras au thermocautère. Or, quelques jours après cette intervention, le blessé avait brusquement fait une hémorragie très abondante par une de ces plaies de débridement. Une deuxième hémorragie avait encore une fois mis en péril les jours du malade. A l'abri du diagnostic d' « hémophilie », l'on s'était borné chaque fois à appliquer le garrot, puis faire des injections de sérum, de sérum gélatiné, d'hémostyl, et l'hémorragie s'était arrêtée. Une troisième fois enfin, en ma présence, l'hémorragie reprend. Le diagnostic d'hémophilie me paraissant discutable, j'ai estimé devoir tout d'abord vérifier le foyer, j'ai enlevé rapidement le magma de sang coagulé, de pus et de gaze tassée; j'ai frotté vigoureusement à la gaze et trouvé une petite branche de la cubitale qui causait l'hémorragie.

M. J.-L. Faure. — Je suis convaincu que les hémorragies secondaires sont dues, ainsi que l'a dit M. Quénu, à l'ulcération de vaisseaux assez importants et non pas à des hémorragies en nappe.

Pour ma part, j'en ai observé au moins quatre. Chez un premier malade, blessé au pied par un éclat d'obus, le pansement avait été plusieurs fois teinté de sang, et à chaque examen, l'hémorragie étant arrêtée, je n'avais pu voir d'où venait le sang. Un jour je fus appelé au moment d'une hémorragie vraiment très violente qui fut immédiatement arrêtée, et sans retour, par une ligature de la tibiale postérieure que je fis dans son lit, sans prendre même le temps de le transporter à la salle d'opérations.

Un second malade blessé d'un éclat d'obus au haut de la cuisse, près la racine des bourses, était presque considéré comme guéri, lorsqu'un suintement sanguin se manifesta, augmentant pendant deux ou trois jours. A ce moment, je constatais un gonflement dans la profondeur du triangle de Scarpa du côté opposé. J'endormis le malade, j'agrandis la plaie, et je constatai que le sang venait de l'artère honteuse externe. L'hématome s'étendait jusqu'au côté opposé, en passant entre le dos de la verge et l'arc de la symphyse. Je vidai cet hématome, je le drainai, je liai le vaisseau et la guérison survint sans encombre.

Dans un troisième cas, il s'agissait d'un malade atteint de fracture de l'extrémité supérieure du fémur presque consolidée. Il y avait deux orifices situés à côté du grand trochanter et un peu au-dessous et en arrière. Dans ces derniers jours des hémorragies apparurent qui devinrent assez importantes pour que je crusse devoir endormir le malade. J'incisai largement et je trouvai dans la profondeur une hémorragie importante venant je ne sais d'où, mais certainement d'un vaisseau sérieux. Je l'arrêtai par plusieurs pinces, laissées à demeure, je comprimai par-dessus et depuis ce moment, l'hémorragie n'a pas reparu.

Enfin un quatrième malade, que je n'ai pas directement soigné, et qui était atteint de suppuration grave du creux axillaire, a succombé à une hémorragie venant certainement d'un gros vaisseau, qui fut arrêtée par compression, mais laissa le malade assez bas pour qu'il ne pût pas se relever.

Il est donc certain qu'il s'agit presque toujours d'hémorragies venant d'un vaisseau sérieux. Et je suis convaincu que dès l'apparition de ces hémorragies, il ne faut pas compter sur un arrêt spontané ou obtenu par les petits moyens. Il faut aller voir ce qui se passe et arrêter l'hémorragie, soit par le pincement ou la ligature des vaisseaux dans le foyer même de l'hémorragie, soit par la ligature à distance si l'hémostase directe est impossible ou insuffisante.

M. Pl. Mauclaire. — Un point intéressant c'est de savoir où il faut faire porter la ligature dans ces cas d'hémorragies secondaires avec jet notable. Je crois « qu'autant que possible » il faut la faire dans le foyer car la ligature au-dessus peut ne pas être suffisante. Dans un cas que j'ai observé, il s'agissait d'une fracture esquilleuse du col chirurgical avec plaie. Vers le quinzième jour, au milieu de la nuit, survint, par la plaie, une violente hémorragie. J'ai fait la ligature de l'axillaire et une compression locale momentanée avec une petite bande élastique. Six jours après, survint une nouvelle hémorragie qui emporta le malade.

Comme je le disais, je crois qu'autant que possible il faut faire la ligature dans le foyer.

M. Pierre Sebileau. — Je crois, comme mes collègues, que ces hémorragies secondaires sont dues à des lésions artérielles et je le crois d'autant mieux que l'on observe quelquefois, dans les plaies de guerre, des éclatements vasculaires à distance, ainsi que j'en ai rapporté l'autre jour un exemple.

J'ai observé récemment une hémorragie secondaire; voici dans quelles conditions.

Un soldat, atteint d'une fracture de la mâchoire inférieure, était soigné depuis trois semaines dans un hôpital temporaire des environs de Paris. Depuis quelques jours, une tuméfaction s'était développée autour du foyer de la fracture; elle occupait la joue et la région sous-maxillaire latérale. Le confrère qui soignait le blessé, croyant sans doute qu'il s'agissait de phénomènes inflammatoires, avait pratiqué, un peu au-dessous du bord inférieur de la mâchoire, une petite incision, mais il se mit à couler par cette incision une grande quantité de sang et c'est dans un état précaire que le malade m'arriva la nuit, à Lariboisière. Devant l'interne de garde et le personnel du service, l'hémorragie continua avec abondance.

Ne pouvant discerner, d'après le trajet supposé du projectile, laquelle, de l'artère linguale ou de l'artère faciale, était vraisemblablement lésée, je mis à jour la carotide externe pour n'être pas débordé par l'hémorragie au cours de l'ouverture du foyer sanguin.

Cela fait, j'allai, dans ce foyer sanguin, à la recherche de l'artère blessée. C'était la faciale que je trouvai écrasée dans sa traversée de la glande sous-maxillaire. J'en liai les deux extrémités. Naturellement, je laissai la carotide externe perméable.

Il me semble que toutes ces hémorragies sont justiciables, chaque fois du moins que la chose est possible, de la ligature des deux bouts de l'artère, après évacuation et curettage du foyer

hémorragique, s'il y en a un. Comme on ne sait jamais si on pourra trouver le vaisseau au milieu de tissus si profondément modifiés, ni dans quel état on pourra le trouver, je crois qu'il est sage, pour parer à tout événement, de mettre d'abord l'artère à découvert au-dessus de la région blessée, sauf à ne pas la lier si la nécessité ou l'utilité ne s'en font pas sentir.

M. F. Legueu. — J'ai vu trois hémorragies secondaires, le diagnostic et le traitement sont parfois difficiles.

Une fracture compliquée de jambe me donna, au vingtième jour, une hémorragie secondaire répétée pour laquelle il fallut faire la ligature de la poplitée. Ultérieurement, il fallut faire une amputation de cuisse.

Un autre malade avait un traumatisme considérable de l'épaule une plaie énorme portant sur le moignon de l'épaule, le pectoral et l'humérus. Les vaisseaux et les nerfs étaient à nus. Une hémorragie secondaire dont on ne voyait pas l'origine força à faire la ligature de l'axillaire, puis de la sous-clavière. Ultérieurement, je dus faire une désarticulation. Le malade mourut.

Enfin, j'ai vu une autre hémorragie secondaire embarrassante : il s'agissait d'une plaie de la bouche, de la voûte palatine, d'une plaie considérable. Je ne pus jamais découvrir la source de l'hémorragie, ni savoir si cela saignait à droite ou à gauche. L'hémorragie se répétant, j'allais lui faire une double ligature de la carotide, mais l'hémorragie s'arrêta avant l'opération ou ne se reproduisit plus. Le malade guérit.

M. E. Quénu. — M. Mauclaire semble ériger la règle de lier dans le foyer. Ce n'est pas toujours possible, on lie où on peut. J'ai lié la fémorale là où il existait encore des rapports anatomiques, immédiatement au-dessus du foyer, puis je suis arrivé au foyer que j'ai curetté et nettoyé et j'ai replacé une ligature au-dessous de la plaie artérielle. Il faut tenir compte des difficultés créées par l'inflammation, la transformation lardacée des parois vasculaires, bref les cas sont différents, ligature au-dessus et au-dessous le plus près possible de la plaie artérielle quand on peut. Si l'on prévoit quelques difficultés, commencer par lier en tissu sain, quitte à parfaire son opération.

M. Pierre Delbet. — Ai-je besoin de dire que je suis l'ennemi des ligatures à distance et le partisan résolu des ligatures au niveau même de la lésion.

Sans doute, comme l'a dit M. Quénu, on fait ce qu'on peut. Mais l'objectif doit être de lier au-dessus et au-dessous de l'orifice.

Ce sont des opérations difficiles, voire même très difficiles. Mais pour les membres, quand on peut arrêter l'hémorragie par une bande élastique, elles sont réalisables.

J'ai lié dans ces conditions l'humérale, la fémorale, la tibiale postérieure. Mes malades ont guéri.

Comme l'a dit M. Quénu, on ne peut plus rien reconnaître dans ces horribles plaies. Mais je ne fais pas d'incision à distance, j'agrandis la plaie jusqu'à un point où les rapports anatomiques sont reconnaissables, je découvre le vaisseau, je le suis jusqu'à la lésion et je lie au-dessus et au-dessous d'elle.

M. Paul Thiéry. — Je me félicite d'avoir soulevé la discussion sur les hémorragies secondaires qui ne me paraît, d'ailleurs, pas close; j'ai la consolation d'apprendre que presque tous mes collègues se sont trouvés en présence de difficultés semblables à celles que j'ai rencontrées.

Je n'ai d'ailleurs pas attendu cette discussion pour débrider les plaies et voir si quelque gros vaisseau donnait : c'est ainsi que, dans un cas, j'ai pu m'apercevoir que la veine axillaire était la source de l'hémorragie.

Mais je veux parler uniquement des cas où, malgré la plus minutieuse inspection, je n'ai rien trouvé; aucune bavure de sang noir veineux, aucun jet rouge de sang artériel et pourtant la situation était menaçante; dans un cas où un moignon de désarticulation de l'épaule bâillait largement, où j'avais toute la plaie sous les yeux, je n'ai pu me rendre maître de l'hémorragie que par compression ; elle s'est reproduite et le blessé est mort.

On vient de parler de ligature de gros troncs vasculaires, mais quel est l'avenir du membre? Dans le cas qui m'inquiète, chez un malade anémié il me faudrait lier la fémorale non loin de la base du triangle de Scarpa? N'y aura-t-il pas gangrène et ne vaudrait-il pas mieux amputer? Je n'ai osé proposer cette *ultima ratio* à un homme pusillanime auquel nous avions promis la guérison tant son état après les débridements du début était parfait. Peut-être, cependant, serait-ce là le parti le plus sage.

M. Pierre Delbet. — Mon ami Thierry nous a demandé un conseil, ce sont ses propres expressions. Il me permettra donc de lui dire ce que je fais.

Il faut que la question soit bien posée. On est sûr qu'il n'y a pas d'artère notable lésée. Il s'agit d'une vaste plaie qui par toute sa surface fournit un suintement hématique très abondant. Que faut-il faire? Telle est la question ?

Voici ce qui me semble être la solution. Il faut curetter ces

plaies, enlever tous les bourgeons charnus : ce sont ceux qui saignent. Ils sont d'une épaisseur, d'une abondance extraordinaire. On est stupéfait de ce qu'on peut gratter de ces plaies, de la masse de tissus sans valeur qu'on en extrait.

Il faut mettre à jour, aller jusqu'aux tissus nettement reconnaissables, muscles, aponévroses, tendons. Pendant ce grattage l'hémorragie est abondante, mais elle s'arrête quand on arrive au tissus d'apparence normale ou à peu près. Les choses se passent là comme pour les angiomes. Quand on taille dans le tissu angiomateux, l'hémorragie est terrible. Elle devient insignifiante et tarissable quand on le dépasse.

A ce curettage, j'ajoute un pansement au nucléanate de soude. Je ne veux pas revenir sur les avantages du nucléanate de soude ; je vous en ai déjà entretenu et j'y reviendrai peut-être un jour.

M. Th. Tuffier. — Je considère les hémorragies secondaires graves comme liées le plus souvent à l'ulcération d'une artère, et ma conduite, en maintes circonstances, a été basée sur cette notion :

La ligature s'impose dans tous les cas où l'hémorragie est artérielle et se répète ; j'ajouterai, en me basant toujours sur mes observations, que la ligature des gros troncs me paraît bénigne. J'ai eu la bonne fortune de guérir tous mes opérés : il n'y a donc pas à hésiter à y recourir.

Il y a lieu de discuter sur le *siège* de cette ligature. Il doit différer suivant les cas :

1° Lorsque la plaie est peu septique et l'artère facilement abordable il faut lier les *deux bouts dans la plaie*. En voici un exemple :

Obs. I. — F... (Joseph), trente-deux ans, du 41e de ligne, a été blessé le 3 octobre, à 4 heures de l'après-midi, dans la région d'Arras.

Atteint par une balle qui est entrée à un travers de doigt à droite de l'apophyse de la 3e vertèbre cervicale et sortie à deux travers de doigt au-dessus de la clavicule droite, ce blessé n'a été pansé que six heures après. Les deux jours suivants : un pansement chaque jour. Le 4e jour un pansement à Amiens. Le 8 octobre, à 11 heures du matin, ce soldat est amené à l'hôpital auxiliaire n° 20, à Saint-Germain. A son entrée, le malade dont l'état général était bon présente une large plaie de sortie de la balle qui a brisé la clavicule à sa partie moyenne. Température, 39°3. Le malade est peu anhélant. Pansement sec, une mèche. Sérum antitétanique.

Le lendemain matin 9 octobre, température, 38°8. Etat général semblable. Le 10 octobre, on fait le pansement à 8 heures du soir. On enlève les compresses légèrement imbibées de sérosité jaunâtre. A l'examen du cou et du thorax, on constate la présence d'une large ecchymose bilatérale s'étendant de la région sterno-claviculaire à la ligne mamelonnaire. Dès l'ablation de la mèche, forte hémorragie artérielle, qui

nécessite pendant une heure une compression digitale dans le creux sus-claviculaire droit. Le Dr Lamarre appelé fait, sous anesthésie à l'éther, une incision de 3 centimètres en suivant le bord externe du sterno-mastoïdien et met à demeure 7 pinces et 2 mèches pour arrêter l'hémorragie. Etat général très affaibli. Sérum physiologique 250 grammes, huile camphrée, spartéine. Dans la journée du 11, nouvelles injections de sérum physiologique (500 grammes), d'huile camphrée. Le 12 au matin, le malade est amené sur la table d'opération pour procéder à l'ablation des pinces et des mèches. *Opération par M. Tuffier.* — Ablation des pinces. Au moment où on enlève une des deux mèches, l'hémorragie se renouvelle comme précédemment, compression digitale, large débridement, perforation artérielle visible. Pose de deux ligatures sur l'artère sous-clavière. Contre-incision en arrière pour agrandir l'orifice d'entrée de la balle et permettre le passage d'un gros drain au-dessous et loin de la ligature. Sérum physiologique, huile camphrée. Etat général : le malade est très affaibli. Injections, renouvelées les jours suivants, de sérum et d'huile camphrée. Ablation du drain au 10e jour.

Le malade se lève pour la première fois le 3 novembre, il est actuellement guéri.

2° La plaie est *septique* et *gangreneuse* : je préfère dans ces cas pratiquer la ligature le plus près possible mais au-dessus du foyer septique en tissu sain.

Obs. II. — *Ligatures de l'artère humérale.* Blessé entré le 2 octobre, salle IV, à l'hôpital auxiliaire, n° 20, à Saint-Germain-en-Laye. Large plaie pénétrante au niveau du coude gauche avec fractures multiples. Crépitement osseux. Plaie sphacélée. Anesthésie à l'éther. Débridement, esquillotomie, drainage.

Hémorragie secondaire en nappe vingt-deux jours après. Tamponnement. Anesthésie à l'éther, ligature de l'artère humérale, au tiers supérieur du bras, hémostase parfaite. Guérison actuelle.

3° *La plaie* est dans des conditions d'asepsie permettant une ligature *in situ*, mais *elle siège dans une région* face antérieure et supérieure de la jambe, par exemple où il est impossible d'effectuer facilement la ligature. Il faut alors chercher l'artère en amont de la plaie et dans une région facilement abordable.

Obs. III. — J'ai opéré à l'hôpital de Saint-Germain où j'avais installé une salle de blessés atteints de fractures des maxillaires, et que j'avais confiée à M. le Dr Chompret, un malade en traitement pour une plaie gangreneuse des maxillaires inférieur et supérieur par balle ; vers le dixième jour, une hémorragie formidable eut lieu par la bouche, avec infiltration ecchymotique de toute la région. Je ne savais quelle branche de la carotide externe était ulcérée, et je pratiquai la ligature de la

carotide externe au lieu d'élection, l'hémorragie s'arrête et mon opéré guérit.

Obs. IV. — Lieutenant D... Fracture comminutive gauche au tiers moyen avec large plaie de sortie de la balle en avant de la jambe. Entré à l'hôpital de Saint-Germain, le vendredi 18 septembre. Plâtre sous éther le lendemain.

Le mercredi 23, à 8 heures du soir, hémorragie artérielle en nappe brusque et abondante. Compression digitale. Compression de la fémorale au niveau de l'arcade crurale. Anesthésie à l'éther. Ligature de l'artère dans le canal de Hunter. Suites normales. Ablation des fils dix jours après. Le malade est en parfait.

Obs. V. — *Ligature de la fémorale.* Le 30 septembre, au matin, à Flicourt (Somme), le soldat B... (Denis), âgé de vingt et un ans, est atteint à la racine du membre inférieur droit d'une balle qui lui fracture le fémur. Il gagne en se traînant un abri, y reste des heures, perd du sang en assez grande abondance et ne reçoit les premiers secours (application du pansement individuel) que vingt-quatre heures plus tard. Transporté à Braye, le membre est immobilisé dans une gouttière et c'est ainsi qu'il arrive à l'hôpital auxiliaire n° 20, à Saint-Germain. Là, on prend sa température qui est de 40 degrés, on fait une injection antitétanique et on procède au pansement et au lavage de la plaie. On constate que l'orifice d'entrée de la balle siège à quatre travers de doigt au-dessous de l'arcade crurale, près du sommet du triangle de Scarpa, à un travers de doigt en dedans de la ligne des vaisseaux fémoraux. L'orifice de sortie est dans la région fessière, il est large et l'on peut constater en explorant la plaie que le trait de fracture suit la ligne bitrochantérienne; la plaie est lavée à l'eau iodée et drainée.

Le 11 octobre, un gros drain est mis en place, il traverse la cuisse d'avant en arrière, la température reste quelques jours entre 38 degrés le matin et 38°5 le soir, pour descendre à partir du 20 octobre à 37 degrés le matin, 38 degrés le soir.

Le 28 octobre au matin, le pansement quoique suffisant, est traversé par un écoulement sanguin abondant et rouge, le sujet est pâle, le pouls petit et fréquent; on est en présence d'une hémorragie secondaire sérieuse.

La ligature de la fémorale est faite sous l'arcade crurale. La température est à 36°5, le matin; 37 degrés le soir; elle se continue ainsi jusqu'à ce jour, 3 novembre. Le malade a bon appétit et reprend des forces, il est actuellement en très bon état.

Le Dr Berterand, à l'hôpital militaire de Cognac, m'a demandé d'urgence à mon passage dans cette ville, pour une hémorragie d'une plaie suppurée postéro-externe de la jambe avec fracture de l'extrémité supérieure du tibia. Hémorragie abondante survenant le douzième jours. J'essaie d'abord de chercher le vaisseau qui donne dans la plaie, mais dans l'impossibilité où je me trouve, je fais la ligature de la fémorale à l'anneau, et le malade guérit.

Obs. VI. — Fracture compliquée de la cuisse droite par balle. Blessure le 30 septembre, à Fricourt (Somme). Premier pansement vingt-quatre heures après la blessure. Deuxième pansement le lendemain. Entré le 4 octobre. Infection. Température, 39°5. Le 10 octobre, débridement, esquillotomie. Le 28 octobre, hémorragie artérielle très grave. Ligature de la fémorale au tiers supérieur par mon assistant, le Dr Devillers. Hémostase. Etat actuel très bon.

Enfin, j'ai pratiqué trois ligatures, deux de l'humérale et une de la fémorale pour des anévrismes diffus méconnus, et dans l'un de ces cas, j'ai pu voir combien il était utile de lier les deux bouts dans la plaie. Tel est ce malade que j'ai opéré à Helsdain avec le médecin-inspecteur Labit, pour un *anévrisme poplité* datant de vingt jours avec œdème énorme. Ligature de la fémorale à la pointe du triangle, ouverture de l'anévrisme, et à ce moment du sang artériel sourd en bavant. A la partie inférieure de la plaie, je pratiquai la ligature du bout inférieur. La circulation en retour s'étant rétablie dans ce cas : la longue durée des accidents explique ce rétablissement, car, dans un cas que j'ai opéré, à l'hôpital auxiliaire 75, dans les mêmes conditions, la ligature unique a suffi avec ouverture de l'anévrisme.

4° Le vaisseau qui donne *ne peut être abordé*.

C'est le cas où je me suis trouvé trois fois. Il s'agissait de plaies par balles ayant traversé les os du bassin et détruit le rectum, deux de ces blessés ont succombé à des hémorragies secondaires, le troisième, actuellement guéri, avec une fistule stercorale est à l'hôpital auxiliaire 75 — où je l'ai opéré exsangue avec mon ami le Dr Durand Fardel, il avait une hématome fétide énorme entre le rectum et la paroi pelvienne — je l'ai *largement incisé, nettoyé, iodé et tamponné* — n'ayant pu voir quel était le vaisseau ouvert — puis je lui ai fait injecter du sérum de cheval.

Tels sont les faits que je puis rapporter à propos des hémorragies secondaires et des ligatures artérielles et le traitement à leur opposer suivant les cas.

Présentations de malades.

Plaie incomplète du sciatique poplité externe par coup de feu.
Hernie du testicule,

par LUCIEN PICQUÉ et ROUSSEAU-LANGWELT, aide-major à Bégin.

T... (René), 276e d'infanterie, blessé à Chauny. Entre à l'hôpital Bégin le 10 septembre 1914.

Ce blessé présente : 1° Une plaie du scrotum dans sa partie gauche, s'accompagnant d'une hernie totale du testicule gauche. Sur la surface du testicule, on constate l'existence de deux petits points sphacélés. Le testicule tient au scrotum par un mince pédicule, constitué par le cordon.

Le 29 septembre, M. Picqué réintègre le testicule. La libération du pédicule se fait très simplement;

2° Une plaie en séton de la racine de la cuisse gauche. L'orifice d'entrée est située, à trois travers de doigt au-dessous du grand trochanter. L'orifice de sortie est dans le triangle de Scarpa, à quatre travers de doigt au-dessous de l'arcade crurale, un peu en dehors du muscle couturier:

3° Une deuxième plaie de la cuisse gauche. L'orifice d'entrée est situé à la face interne, à deux travers de main au-dessus du condyle interne. L'orifice de sortie est sur la face externe, à un travers de main au-dessus du condyle externe. On constate une paralysie des muscles extenseurs de la jambe et du jambier antérieur. Le pied a l'attitude caractéristique. Le long péronier latéral ne semble pas touché (conservation de la voûte plantaire), résistance à la pression exercée au niveau de la tête du premier métatarsien. Hypoesthésie de la face dorsale du pied (partie moyenne, surtout et bord externe) et de la face externe de la jambe. La marche se fait difficilement, en fauchant.

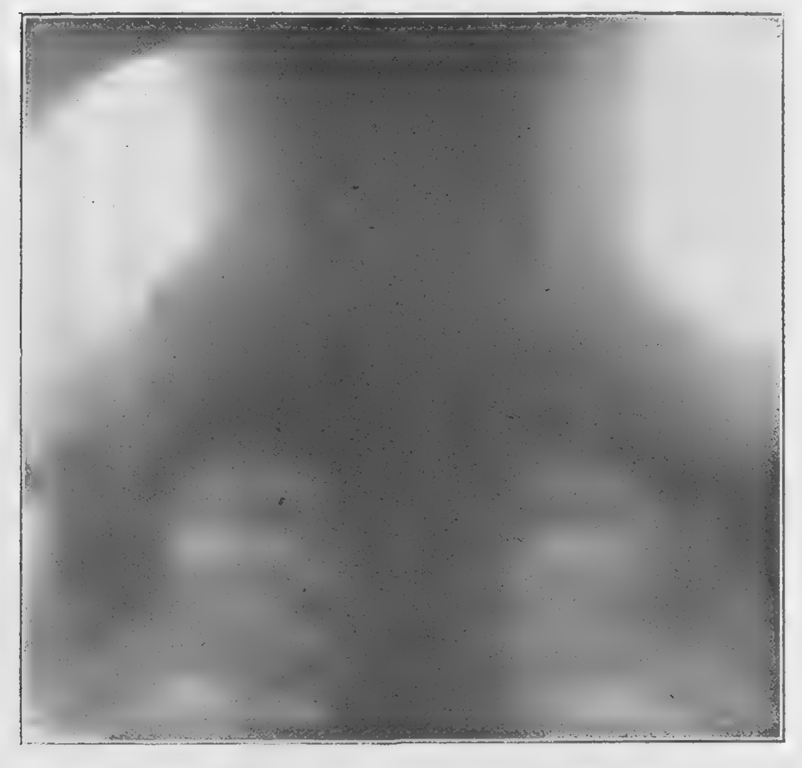
M. Pl. Mauclaire. — Il y aurait intérêt à faire une incision exploratrice pour examiner le nerf. Celui-ci peut n'être sectionné que sur les deux tiers de son épaisseur, et il y aurait lieu de faire une suture pour rétablir le calibre régulier du nerf. Dans tous les cas, le fait serait intéressant pour la question de la topographie des faisceaux nerveux dans les nerfs, suivant la théorie de Stoffel, qui pense que, dans les troncs nerveux, certains faisceaux répondent à certains muscles, théorie bien controversée d'ailleurs. J'en ai déjà parlé ici, à propos du traitement de la maladie de Little.

S'il ne s'agit pas de contusion ou de section partielles du nerf, dans des cas de paralysie partielle du nerf, peut-être faut-il encore penser à l'hystéro-traumatisme surtout chez des soldats dont le système nerveux a été très ébranlé.

Atrophie des muscles trapèze, rhomboïde et angulaire, consécutive à une plaie produite par un projectile ayant pénétré dans la région frontale gauche et retrouvé dans la fosse sus-épineuse,

par LUCIEN PICQUÉ et ROUSSEAU-LANGWELT, aide-major à Bégin.

G... (Marcel), vingt-sept ans, 239e d'infanterie, blessé le 12 octobre, dans l'Aisne, par une balle de fusil. Celle-ci a pénétré



dans la région pariétale gauche, à un travers de main au-dessus de l'oreille. Le malade serait resté quatre jours dans le coma, et se souvient seulement d'avoir vomi du sang après sa blessure. La cicatrisation de la plaie était complète en huit jours.

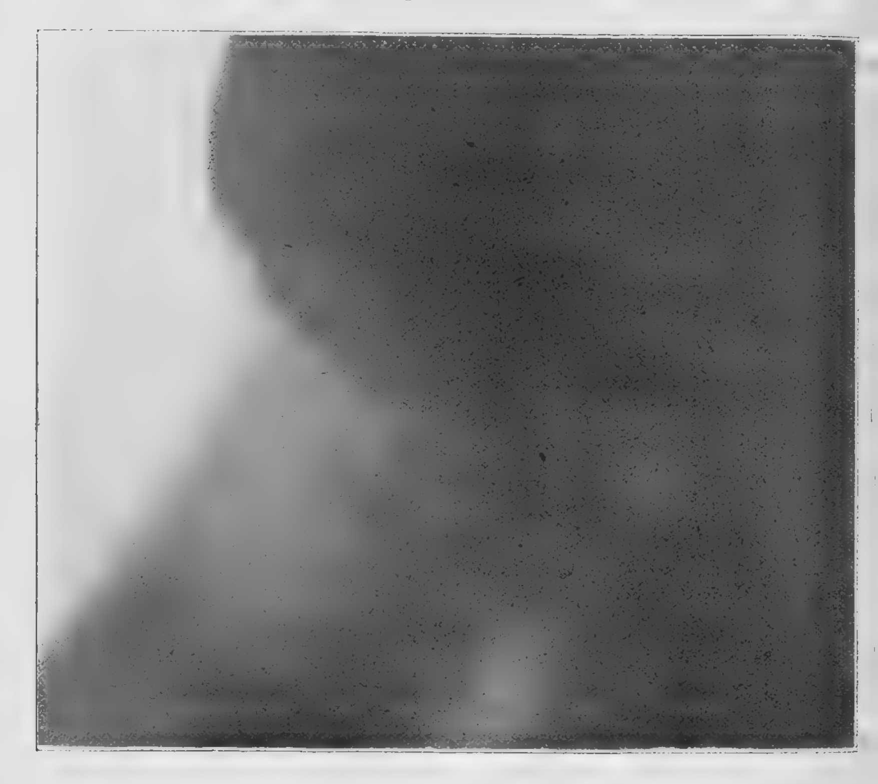
Dès son réveil, le malade s'est aperçu d'une large ecchymose sous-cutanée, en plastron, plus accentuée sur la partie gauche de la poitrine, et qui aurait augmenté les jours suivants. Actuellement, l'ecchymose persiste encore. Le malade a quelques douleurs vagues et localisées et de la céphalée.

Nous constatons aujourd'hui une atrophie du trapèze dans ses trois chefs, du rhomboïde et de l'angulaire. C'est là le point intéressant de ce cas. Quelle en est la pathogénie? La radiographie montre que la balle siège dans la fosse sus-épineuse.

Troubles fonctionnels graves portant sur les mouvements de la tête, sur le cou, et consécutifs à une plaie du cou par balle,

par LUCIEN PICQUÉ et ROUSSEAU-LANGWELT, aide-major à Bégin.

R..., maréchal des logis au 9e cuirassiers, blessé le 21 septembre, à Villers-Carbonnel, près Péronne.



On trouve, au niveau du cou, deux orifices : l'un (orifice d'entrée) un peu à gauche de la ligne médiane, à un travers de main sous

l'occipital, l'autre (orifice de sortie) à mi-chemin entre la crête cervicale et la ligne mastoïdienne, à trois travers de doigt au-dessous de l'occipital.

Immédiatement après la blessure, le blessé ressent des douleurs violentes de tête et une impotence absolue, caractérisée par l'impossibilité de faire aucun mouvement. Il existe une névralgie plus intense dans la région droite (région auriculaire temporale et région scapulaire).

Je vois le malade pour la première fois le 10 novembre. Les mouvements de rotation de la tête sur le cou sont impossibles. Il en est de même de la flexion et de l'extension. L'inclinaison latérale est possible. Il n'existe pas de contracture appréciable des muscles du cou. Sensibilité très diminuée dans la région pariétale gauche et cervicale gauche, particulièrement dans la région rétro et sus-auriculaire (branche auriculaire du plexus cervical superficiel). Douleurs paroxystiques dans le bras droit.

La radiographie que je mets sous vos yeux présente, au niveau de la 3e vertèbre cervicale, une lésion sur laquelle je désire avoir l'avis de la Société.

Balle de shrapnell dans l'articulation temporo-maxillaire. Iridodialyse par contusion latérale du globe oculaire,

par ABADIE (d'Oran) et MONNET.

Brièvement condensée, l'histoire de notre blessé se résume ainsi : Une balle de shrapnell entre par la paupière supérieure gauche, traverse obliquement tout le massif facial et va se loger tout contre l'articulation temporo-maxillaire droite. C'est là que la radiographie décèle sa présence dans le condyle et qu'une opération en permet la facile ablation (n° 253, Hôpital central du Panthéon).

Mais voici quelques points sur lesquels on doit insister.

L'orifice d'entrée apparaissait punctiforme et faisait penser à une balle de fusil, non à une balle de shrapnell : d'autant que le sujet, en pleine torpeur au moment de son examen, ne pouvait nous donner aucune indication.

Les signes : exophtalmie bilatérale par protusion des globes oculaires, occlusion complète des paupières œdématiées, œdème des conjonctives, infiltration ecchymotique de la conjonctive gauche, bouffissure générale de la face ; la somnolence et l'hébétude du sujet nous faisaient supposer un siège du projectile intra-cranien. C'est la radiographie, excellente d'ailleurs (Val-de-Grâce, 2205) qui a montré et le siège et la nature du projectile. Plus tard seulement l'interrogatoire devint possible et l'on eut confirmation : 1° qu'il s'agissait bien de l'éclatement d'un obus ; 2° que les mouvements de mastication étaient un peu douloureux ; 3° qu'il y avait eu épistaxis léger.

Il est remarquable qu'une balle de shrapnell fournisse une course aussi longue et aussi rectiligne. Sans doute il s'agit ici des cavités de la face à parois minces et peu résistantes. Mais la distance parcourue (ainsi que la netteté de l'orifice d'entrée) prouve une vitesse initiale exceptionnelle due à l'éclatement de l'obus très près du sujet.

L'ablation du projectile a été faite par l'incision de Gernez-Donay. Une fois sur l'articulation temporo-maxillaire, la balle étant un peu au-dessous et en avant, j'ai fortement récliné les parties molles pour ménager sûrement le facial ; une pince empêchant la rotation, j'ai glissé une curette sous la balle et l'ai cueillie dans la profondeur. Fermeture sans drainage.

Parmi les lésions occasionnées par le projectile dans sa traversée de l'orbite gauche, des fosses nasales, du sinus maxillaire droit, de la fosse ptérigo-maxillaire, seules méritent une attention particulière les lésions de l'œil gauche. A côté de phénomènes accessoires (ptosis par adhérences, infection conjonctivale, hyphéma), l'examen pratiqué par M. le Dr Monnet signale un phénomène principal plein d'intérêt : c'est l'iridodialyse, la déchirure de l'iris au niveau de ses insertions dans la partie supéro-externe, et tellement étendue que la moitié de l'iris est détachée, d'où double pupille. Une hémorragie intraoculaire empêche l'éclairage du fonds d'œil et l'acuité visuelle est égale à 0. Mais le cristallin est en place, il n'y a pas de plaie de la sclérotique. Il y a donc tout lieu de croire que, sans perforer ni faire éclater les membranes, le projectile, en suivant sa trajectoire tangentiellement au globe oculaire gauche, a violemment contusionné ce globe, l'a aplati à sa face interne ; de là, fatalement, son volume devant rester le même, une augmentation brusque des diamètres perpendiculaires au plan dans lequel avait lieu l'aplatissement. Et de fait, la déchirure périphérique de l'iris occupe bien la moitié supéro-externe de son cercle d'insertion.

De telles lésions oculaires rares en elles-mêmes, plus exceptionnelles encore dues à un projectile de guerre et d'un mécanisme singulier m'ont paru pouvoir susciter votre curiosité.

Luxation de l'épaule en dedans et fracture du corps de l'humérus droit. Réduction sanglante de la luxation et de la fracture. Guérison,

par R. BAUDET.

X..., artilleur, au début de la guerre tomba de cheval et eut l'épaule écrasée sous les roues d'un caisson.

Transporté à l'hôpital Bégin, dans le service de mon maître, le médecin principal Picqué, nous constatâmes une luxation de l'épaule droite et une fracture du corps huméral au-dessous des insertions deltoïdiennes. Nous essayâmes d'abord de réduire la luxation sous chloroforme, mais sans succès.

Quelques jours après, avec l'assentiment de mon maître M. Picqué, je pratiquai une longue incision antérieure, sur l'épaule et le bras.

Je réduisis facilement la tête humérale en la repoussant dans la glène.

Puis je perforai, au niveau de la fracture, les deux fragments huméraux et passai un fil d'argent qui me permit de les réunir et de les maintenir au contact.

Je passe sur les suites opératoires qui furent normales. Aujourd'hui, deux mois et demi après son accident, le malade est parfaitement guéri. L'humérus est solide, et les mouvements de l'épaule suffisamment étendus pour qu'on puisse dire qu'ils reviendront complètement.

Quant à la forme de l'épaule et du bras, elle est redevenue normale.

Présentation de radiographie.

Fracture du maxillaire inférieur avec inclusion pendant cinquante jours d'un gros fragment d'obus,

par PL. MAUCLAIRE.

J'ai observé quatre cas de fracture de maxillaire inférieur par blessure de guerre — l'un a guéri, avec déformation en pointe en bec d'oiseau — l'autre avec grosses pertes de substance du rebord alvéolaire de l'os. Voici les radiographies du troisième cas. C'est un blessé qui avait reçu un gros éclat d'obus contre l'angle de la mâchoire. Sur la radiographie on voit un gros fragment d'obus englobé, pour ainsi dire, au milieu des esquilles comme le montre la radiographie. Le blessé le garda pendant cinquante jours, mastiquant avec ses molaires et avec son fragment d'obus. A ce moment, il le rejeta spontanément et je n'ai eu qu'à régulariser le foyer osseux avec la curette.

Présentation de pièce.

Tumeur solide de l'ovaire à pédicule tordu. Symptômes graves. Opération. Guérison,

par LUCIEN PICQUÉ et O. MACÉ, accoucheur des Hôpitaux.

C... (Joséphine), quarante-neuf ans, journalière, m'est adressée par M. O. Macé le 13 novembre 1914 dans mon service de Lariboisière, salle Élisa-Roy.

Pas d'antécédents notables ; a toujours été bien réglée jusqu'à

l'année dernière. Une seule époque a manqué. Depuis, la menstruation est redevenue régulière.

Le 7 septembre, la malade a ressenti au moment des règles une douleur brusque, violente et lancinante, localisée dans la fosse iliaque droite ; elle dut s'aliter immédiatement.

Des vomissements apparurent, d'abord alimentaires, puis bilieux. Elle fut de suite envoyée à l'hôpital. A son arrivée dans le service de M. O. Macé, la malade présente une teinte subictérique et se plaint de douleurs abdominales. La température est à 38°2 ; pouls, 116.

A l'examen, on constate une grosse tumeur médiane dure et douloureuse. Elle paraît indépendante de l'utérus qui est en arrière et d'un volume normal. Le diagnostic reste hésitant, mais l'indication opératoire est formelle.

Je pratique immédiatement l'intervention avec l'assistance de mon collègue O. Macé.

L'incision médiane conduit sur une tumeur noirâtre, dure, à surface irrégulière, adhérente en arrière aux anses intestinales.

On arrive sur un pédicule mince tenant à la corne utérine.

Le pédicule est tordu (deux tours de spire dans le sens des aiguilles d'une montre). L'utérus est normal. L'annexe opposée est saine.

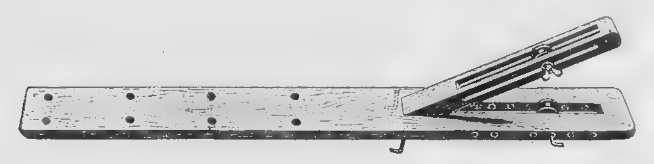
Examen de la plaie. — Il s'agit probablement d'un fibrome de l'ovaire à pédicule tordu. A la coupe, le tissu est dur, noirâtre, infiltré de sang. L'examen très histologique n'a pas été fait.

Présentations d'instruments.

Appareil pour l'extension des fractures de cuisse du Prof. E. Forgue (de Montpellier),

par J.-L. FAURE.

J'ai l'honneur de vous présenter, au nom de notre collègue le professeur Forgue, un appareil très simple et qui permet d'adap-



ter, à n'importe quel lit, la poulie de réflexion où glisse la corde soutenant les poids, souvent difficile à fixer avec les modèles que nous avons en général à notre disposition.

Cet appareil peut être fabriqué par le premier menuisier venu, pour un prix modique. La description serait trop longue. Le dessin ci-joint en donne une idée parfaite.

Appareil pour la localisation des corps étrangers. « Repéreur Marion-Danion »,

par G. MARION.

J'ai l'honneur de vous présenter un appareil pour la localisation très exacte des corps étrangers, appareil qui peut également servir de guide, au cours de l'opération, pour leur extraction.

Les renseignements qu'il donne sont d'une précision absolue, et c'est vraiment un jeu que d'extraire avec lui un corps étranger, d'autant qu'au cours de l'opération on peut faire appel à lui pour être guidé de la façon la plus sûre. Tous les projectiles auxquels je me suis attaqué, sur ses indications, ont pu être retirés avec la plus grande facilité et rapidité (projectiles de la cuisse, de la région vertébrale, intrathoraciques, pelviens).

La maison Gaiffe, qui l'a construit, lui a donné le nom de « Repéreur Marion ». J'estime qu'à mon nom doit être accolé celui de M. le Dr Danion, qui, avec ses propres moyens, a organisé, à l'hôpital militaire de Versailles, un service modèle de radiographie, et dont la collaboration me fut des plus précieuses pour la mise au point de cet appareil. Je ne dois pas oublier, non plus, la part qu'a prise à son exécution et à l'apport de perfectionnements de détails, M. Gallot, le directeur de la maison Gaiffe.

Description de l'appareil. — L'appareil comprend :

1° Une *boîte* B (fig. 1), recouverte d'un verre V, sur lequel sera appliquée la plaque radiographique P. Dans cette boîte existent des lampes électriques et un plateau réflecteur, qui permet d'éclairer le plateau par-dessous;

2° Une *tige verticale* T, fixée sur le dessus d'un des côtés de la boîte. Cette tige est graduée et sert à porter les deux parties essentielles de l'appareil, les supports horizontaux et leurs accessoires;

3° Deux *supports horizontaux* SS'. Ces supports sont courbes; ils peuvent glisser le long de la tige verticale T, sur laquelle on peut les fixer à hauteur voulue par des vis.

Des extrémités antérieures de ces supports se détachent de

chaque côté dans l'intérieur de la courbe des réglettes carrées RR — R'R' transversales, graduées par demi-centimètres.

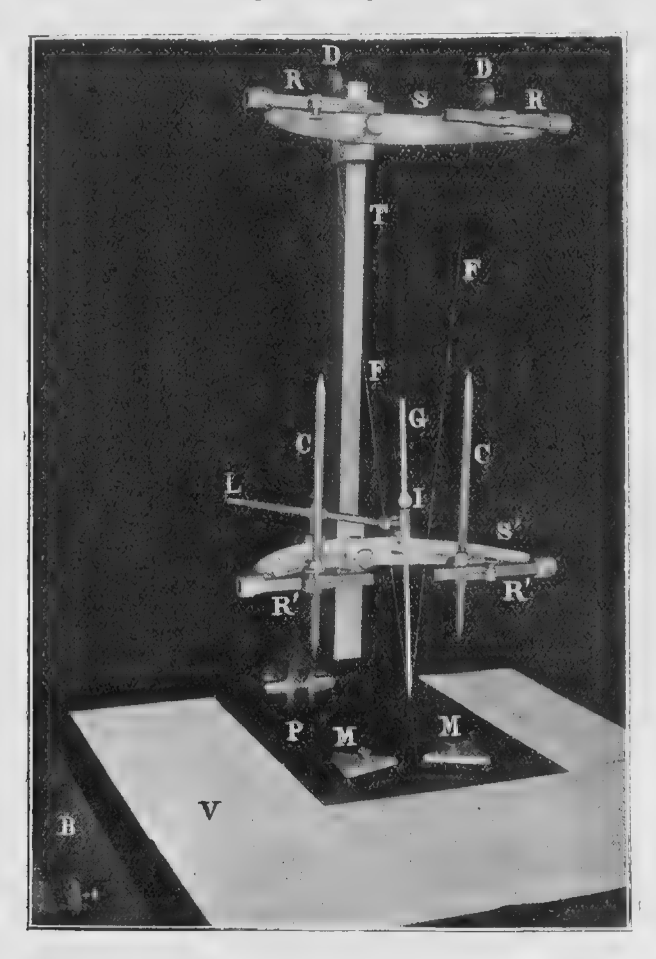


Fig. 1. — Appareil de localisation dans son ensemble.

B, boîte supportant l'appareil et contenant des lampes électriques pour éclairer la plaque par-dessous. — V, verre éclairé. — P, plaque radiographique disposée pour la localisation. — T, tige graduée. — S, support horizontal supérieur. — RR, réglettes graduées. — DD, roulettes à ressort d'où partent les fils FF. — MM, petits blocs métalliques pour fixer les fils. — S', support horizontal inférieur. — R'R', réglettes graduelles. — CC, tiges verticales pouvant glisser verticalement et se mobiliser transversalement, grâce aux curseurs sur lesquels elles sont montées. — L, tige soutenant la tige index G. — I, curseur mobile pour limiter la course de la tige index, lorsque celle-ci est en bonne place.

L'ensemble du support S', avec les réglettes R'R', les tiges CC. — L'index LG peut être séparé du reste de l'appareil et sert au repérage au moment de l'opération. On peut lui donner le nom d'*appareil repéreur*.

A. — Sur les réglettes RR du support supérieur S glissent des curseurs pouvant être fixés sur les réglettes au moyen d'une vis. Ces curseurs portent chacun une roulette à ressorts DD, pouvant laisser dévider ou enrouler un fil FF. L'extrémité inférieure des fils FF va se fixer à l'angle de petits blocs métalliques MM qui, tirant sur les fils, les maintient constamment tendus.

Disons tout de suite que le point où le fil sort de la roulette correspondra à l'ampoule radiographique, et que le petit bloc métallique sert à fixer le fil très exactement au point voulu sur la plaque radiographique.

B. — Sur les réglettes R′R′ du support inférieur S′ glissent également deux curseurs, pouvant être immobilisés en un point quelconque des réglettes. Ils supportent chacun une tige verticale CC, effilée à ses deux extrémités, pouvant glisser verticalement sur le curseur ou pouvant être immobilisée sur lui au moyen d'une vis.

Enfin, du bord supérieur du support inférieur S′ se détache une *tige horizontale* L, pouvant avancer ou reculer, osciller à droite ou à gauche, tourner autour de son axe, et supportant elle-même en avant une autre tige G mince, effilée à son extrémité et susceptible d'osciller dans tous les sens grâce à une articulation en genouillère. Sur cette tige existe un *index* I qui se fixe sur elle et limite ses mouvements de glissement suivant son axe. C'est cette tige, une fois immobilisée en bonne position, et réglée en profondeur par la fixation de l'index, qui va servir de *guide* dans la localisation des corps étrangers.

Le support inférieur S′ peut se séparer complètement du reste de l'appareil, de façon qu'une fois la tige G réglée, il peut être transporté sur la région opératoire, la tige G indiquant et la direction dans laquelle se trouve le corps étranger et sa profondeur (fig. 2). Lorsque ce support est ainsi isolé et placé sur la région opératoire, pour le placer horizontalement comme il se trouvait sur l'appareil au moment du réglage, on y ajoute une tige soutien N, munie d'un niveau d'eau, qui permet de le placer en bonne position.

Manuel opératoire. — L'utilisation de cet appareil comporte trois temps :

1° *La prise de la plaque radiographique*;

2° *Le réglage de l'appareil d'après cette plaque*;

3° *L'application de l'appareil repéreur sur le blessé et l'extraction du corps étranger.*

1° *Prise de la plaque radiographique. — L'opération consiste schématiquement à prendre sur la même plaque deux épreuves, l'ampoule ayant été déplacée d'une distance quelconque repérée sur*

la région opératoire. — Avant de prendre la plaque qui servira au réglage de l'appareil, il est nécessaire, soit par la radiographie, soit par la radioscopie, de préciser approximativement la région où se trouve le corps étranger, afin de pouvoir placer l'ampoule dans un plan vertical, pas trop éloigné de celui dans lequel il se trouve.

Ceci fait, on placera le malade dans la position horizontale sur



Fig. 2. — L'appareil repéreur réglé, en position sur la région dorso-lombaire d'un blessé.

Pour que le support S' isolé du reste de l'appareil puisse être maintenu horizontal, on lui adjoint une troisième tige N, tige de soutien, munie d'un niveau d'eau qui permet d'établir l'horizontalité. La tige index G indique alors la direction dans laquelle doit se faire la recherche ; et la distance qui sépare l'index I, du cylindre creux O, dans lequel glisse la tige, correspond à la profondeur à laquelle se trouve le corps étranger.

la plaque et on marquera, sur la peau, au moyen d'un crayon de nitrate d'argent, deux points éloignés ou rapprochés, suivant la longueur de la région. Ces points doivent être indiqués de façon indélébile, car ce sont eux qui serviront à mettre en bonne position l'appareil repéreur au moment de l'opération. Ils doivent être placés de telle façon que le corps étranger se trouve dans leur intervalle, sans qu'il soit nécessaire de les placer sur le même plan.

Sur l'un des points, on applique alors un bloc de plomb

carré, percé au centre d'un orifice, cet orifice correspondant exactement au repère, imprimé sur la peau.

L'ampoule radiographique, fixée à une hauteur de 60 centimètres (elle pourrait être plus bas ou plus haut), est alors amenée exactement au-dessus du centre du bloc de plomb. Pour s'assurer qu'elle est en bonne position, un fil à plomb a été placé au-dessous du centre de l'ampoule.

Une radiographie est prise à ce moment.

Puis, le bloc de plomb est reporté de même façon sur l'autre point repère, indiqué sur la peau, et une nouvelle radiographie est prise *sur la même plaque*, l'ampoule se trouvant exactement au-dessus de ce nouveau point repère.

Nous obtenons ainsi sur la même plaque radiographique, en dehors de l'image répétée de la région, une double image du corps étranger, et une image du bloc métallique, dont le centre correspond exactement, aux rayons normaux. Ce centre est précisé, d'autre part, sur la région, par la marque au nitrate d'argent qu'on y a faite.

Enfin, dernier acte, on mesure avec un compas d'épaisseur spécial la hauteur de ces deux marques cutanéees, au-dessus du plan de la plaque. Les deux chiffres obtenus sont reportés sur une étiquette collée dans un coin de la plaque avec l'indication du haut et du bas, de la droite ou de la gauche.

On se trouve alors en possession d'une plaque dont le schéma suivant (fig. 3) donne une idée et qui possède toutes les indications voulues pour localiser le corps étranger. Le malade peut même l'emporter avec lui, du moment qu'il trouvera l'appareil repéreur dans un hôpital quelconque, il sera toujours à même de se faire enlever son corps étranger. C'est-à-dire qu'il n'est nul besoin que les manœuvres de localisation et d'extraction soient faites dans le même service.

2° *Réglage de l'appareil repéreur d'après la plaque radiographique.* — La plaque est portée sur le verre de l'appareil. Il faut commencer par retrouver les places exactes de l'ampoule, représentées par les roulettes DD fixées sur le support supérieur. Pour la hauteur, 60 centimètres, il suffit de placer le support S à la hauteur voulue sur la tige T. Quant à l'écartement, il va être donné par l'écartement du centre des deux blocs de plomb carrés que l'on a radiographiés et au-dessus desquels on a placé successivement l'ampoule.

On va donc amener les tiges verticales CC, en faisant glisser les curseurs qui les supportent et en les abaissant, bien exactement au-dessus des centres des images du bloc carré, et qu'on fixera solidement les curseurs sur les réglettes R'R'. On lira à ce

moment les graduations auxquelles correspondent les curseurs. Il suffira alors de placer les curseurs qui supportent les roulettes DD sur les réglettes supérieures RR, aux mêmes graduations de ces réglettes et de les y fixer. Ainsi on aura exactement les deux positions qu'a occupées successivement l'ampoule.

Les places de l'ampoule ainsi déterminées, on placera l'extrémité inférieure des tiges verticales CC respectivement aux hau-

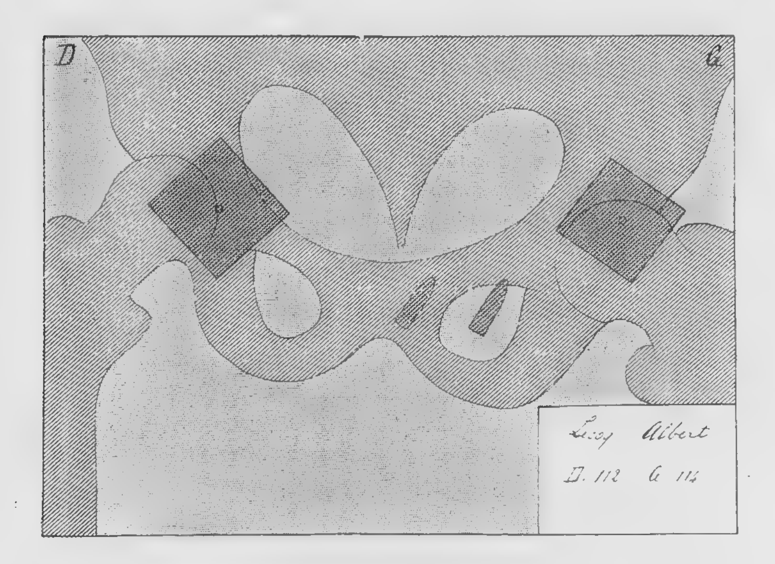


Fig. 3. — Schéma d'une plaque prête à être utilisée pour le repéreur. Sur ce schéma n'a pas été figuré en double le contour du squelette, comme il l'est en réalité.

Les deux carrés sont l'image du bloc de plomb placé successivement sur la verticale abaissée du centre de l'ampoule. Le centre du carré correspond à la marque faite sur la peau. Les chiffres de l'étiquette indiquent la hauteur de cette marque au-dessus du plan de la plaque à droite et à gauche.

teurs que l'on a trouvées lorsqu'on a mesuré la distance des points de repère cutanés au-dessus du plan de la plaque. Dans le cas de la plaque représentée par la figure 3, on placera l'extrémité inférieure de la tige C à droite à 112 millimètres au-dessus du plan de la plaque, et la tige C à gauche à 114 millimètres.

Il ne reste plus qu'à placer les deux fils FF sur les images du corps étranger, les fils représentant les rayons qui, partis successivement de l'ampoule, ont passé par le corps. Le point de croisement des deux fils donne sa situation par rapport aux deux points de repère indiqués sur la peau du malade et correspondant sur l'appareil à l'extrémité inférieure des tiges verticales.

Cette situation du corps étranger sera alors relevée par la tige G que l'on placera verticale ou oblique selon que l'on pensera pouvoir aborder plus facilement le projectile d'une façon ou d'une autre, et l'on amènera la pointe de cette tige au contact même de l'entre-croisement des fils. L'index I est alors fixé sur la tige G de façon qu'elle ne puisse glisser plus bas.

A ce moment le repérage étant fait, on serre fortement toutes les vis afin de bien immobiliser les pièces en bonne place et l'on peut porter l'appareil dans l'étuve à stérilisation.

3° *Application de l'appareil repéreur sur le blessé et extraction du corps étranger.* — Au moment de l'opération, il suffit d'appliquer l'appareil repéreur réglé sur la région en mettant les deux pointes des tiges verticales sur les deux points antérieurement marqués sur la peau. On ajoutera la troisième tige destinée à maintenir l'appareil horizontal. Il ne restera plus qu'à se laisser guider par la tige index G qui indiquera la direction dans laquelle on doit aller et la profondeur à laquelle se trouve le projectile (voir fig. 2). Au cours même de l'opération, rien n'empêche de mettre le repéreur en place et d'enfoncer progressivement la tige index dans la plaie afin d'avoir constamment sous l'œil et le doigt la direction exacte.

Tel est l'appareil qui a rendu vraiment de grands services dans ces temps derniers. Je ne prétends pas que son principe soit absolument nouveau : autrefois, Contremoulins avait construit un appareil repéreur analogue, mais les manœuvres que nécessitait son réglage étaient si complexes que lui seul pouvait véritablement l'utiliser ; d'autre part, je crois pouvoir dire que mon appareil est la matérialisation dans l'espace de l'épreuve de Hirtz. Mais ce que cet appareil a pour lui, c'est d'être d'une précision absolue, d'être d'un réglage excessivement simple et d'éviter tous les calculs dans lesquels, parfois, peut se glisser une erreur.

Grâce à lui, j'ai déjà extrait de nombreux projectiles sans en échapper aucun de ceux que j'ai attaqué, et cependant tous ceux auxquels je l'ai appliqué étaient des corps étrangers thoraciques, pelviens, fessiers, d'extraction difficile. Devant MM. les médecins principaux Millet, Charvot, Goudal, j'ai extrait une série de projectiles vraiment intéressants. Parmi eux, je vous citerai une balle située au voisinage des gros vaisseaux et à laquelle s'était déjà attaqué en vain un chirurgien. En moins de quatre minutes, j'ai pu extraire une balle de shrapnell située au niveau du col vésical. Sans difficulté, j'ai extrait une balle fessière siégeant au voisinage de l'ischion à 9 centimètres de profondeur. Une des localisations les plus intéressantes fut celle d'une balle ayant pénétré dans le thorax et provoqué une suppuration pulmonaire. D'après la

radiographie simple, le projectile paraissait situé en plein parenchyme pulmonaire, assez profondément. Or, quand la localisation fut faite, et l'appareil repéreur réglé, appliqué sur le blessé, la tige index nous indiqua que le projectile était à quelques millitres sous la peau ; cette position nous paraissait si extraordinaire, puisque nous ne sentions rien au point indiqué, que nous hésitions à croire au renseignement fourni. L'opération démontra que la balle était bien aussi superficielle que le repéreur l'indiquait ; elle était encastrée dans une côte, entourée d'un foyer purulent intra-thoracique.

Je n'ai pas encore extrait avec cet appareil de corps étranger intracranien où la précision de l'indication doit être encore plus grande que partout ailleurs. Je ne doute pas que les indications fournis par l'appareil ne soient suffisamment exactes pour y parvenir. Mais il y a dans ce cas à tenir compte de la difficulté que l'on aurait à replacer au moment de l'opération la tête dans la même position où elle se trouvait au moment de la radiographie, aussi, dans ce cas, doit-on procéder de la façon suivante : aussitôt la radiographie faite, la tête n'ayant pas bougé, on place l'appareil repéreur sur la tête, les deux tiges verticales étant mises en bonne position d'écartement et fixées à la hauteur voulue, puis ajoutant la tige de soutien munie de son niveau d'eau, on disposera l'appareil bien horizontal et l'on déterminera sur le même un troisième point auquel aboutit cette tige de soutien, en même temps que la longueur de tige nécessaire pour que l'appareil soit horizontal. Au moment de l'opération, une fois la tige index réglée, on n'aura qu'à replacer la tige soutien à la longueur connue, et à replacer l'appareil sur la tête on ne trouve les trois points marqués. Peu importe à ce moment que la tête soit ou non dans la même position qu'elle occupait au moment de la radiographie.

Tel est l'appareil qui m'a rendu vraiment des services. Comme corps étrangers les plus intéressants extraits avec cet appareil, je vous signalerai un projecti le intra-thoracique etsitué au voisinage des gros vaisseaux, qu'un chirurgien avait déjà en vain cherché à extraire, et un autre projectile pelvien situé au voisinage du col vésical, qui déterminait des douleurs vives dans un membre inférieur. L'extraction de ce dernier projectile situé profondément m'a demandé entre trois et quatre minutes.

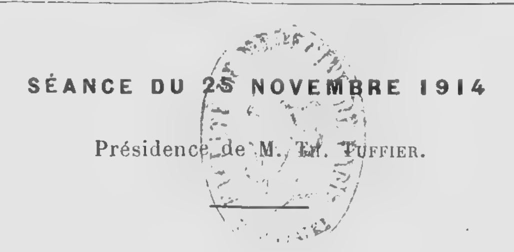
Je ne saurais donc trop vous recommander l'emploi de cet appareil par le temps de projectiles. Il est beaucoup plus simple à utiliser qu'à expliquer et n'exige de la part du radiographe, du chirurgien, aucune connaissance spéciale ni aucun calcul. D'une part, il vous permettra de retirer des corps étrangers dont la

situation rend la localisation et l'extraction difficile ou même impossible par d'autres méthodes, et dans certains cas il fera abandonner l'extraction d'un projectile toléré qui profondément situé dans une région dangereuse ne pourrait être atteint qu'avec la plus grande peine. Le repéreur en indiquant sa situation démontrera qu'il est prudent de s'abstenir.

Le Secrétaire annuel,

Pierre Sebileau.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.



SÉANCE DU 25 NOVEMBRE 1914

Présidence de M. Th. TUFFIER.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. ARROU, demandant un congé pendant la durée de la guerre.

Communications.

Extraction d'une balle de shrapnell du lobe gauche du cervelet sous anesthésie locale,

par E. ROCHARD.

J'ai l'honneur de vous présenter, au nom de mon élève et ami de Martel et au mien, une observation d'extraction d'une balle de shrapnell du lobe gauche du cervelet.

Je dis en mon nom, car c'est sur un de mes malades que l'opération a été faite, mais c'est M. de Martel qui est intervenu en exécutant un procédé qui m'a paru si bien étudié et si au point que j'ai cru utile de vous en faire part.

A son entrée à l'hôpital, le blessé présentait des troubles cérébelleux très nets. Ataxie cérébelleuse, adiadococinésie, vertiges, latéropulsion et un syndrome d'hypertension caractérisé surtout par une céphalée atroce.

L'examen neurologique complet n'a pas été fait, mais nous pouvons dire qu'à un examen clinique simple, ce blessé se présentait

comme un cérébelleux. La radiographie montra la balle siégeant dans la fosse cérébelleuse.

M. Colardeau établit par un procédé géométrique, dont les détails sont décrits dans *La Presse Médicale*, que le siège exact de cette balle était à 14 millimètres de profondeur et à 9 millimètres à gauche et en dessous de la protubérance occipitale externe.

M. de Martel a opéré ce malade par une technique qui lui est personnelle et qu'il emploie depuis un an, et qui nous a donné pleine satisfaction.

Position du malade. — Rien n'est plus difficile que de placer le sujet dans une bonne position pour pratiquer les opérations sur la fosse cérébelleuse.

Cushing, de Martel et beaucoup d'autres ont imaginé des tables et des porte-tête spéciaux pour cet usage. Il faut toujours mettre l'opéré sur le ventre, la tête fléchie sur la poitrine et basse. Le décubitus abdominal, quoi qu'on fasse, gène la respiration, et la position basse de la tête exagère l'hémorragie dans des proportions considérables. L'emploi de l'anesthésie locale permet de tourner ces difficultés.

L'opéré est placé à cheval sur une chaise ; de ses bras croisés il s'appuie sur le dossier de la chaise et il appuie sa tête sur ses bras. C'est là une position confortable, qu'on peut conserver fort longtemps et qui expose admirablement la région occipitale.

L'anesthésie est obtenue par injection intradermique et sous-cutanée d'une solution à 1/200 de novocaïne et à 1/1.000 d'adrénaline. On injecte le liquide anesthésiant le long et à distance du futur lambeau en prenant soin d'en imbiber toute l'épaisseur des tissus jusqu'à l'os. Au niveau de la base du lambeau, c'est-à-dire, au niveau des masses musculaires du cou, il faut piquer l'aiguille perpendiculairement à ces masses et très profondément.

Au bout d'un quart d'heure environ, l'anesthésie est obtenue.

De Martel taille alors un lambeau quadrilatère à base inférieure qui, rabattu, découvrira largement la région opératoire.

En l'espèce, il s'agissait de découvrir la fosse cérébelleuse gauche, et le lambeau fut taillé de manière à dépasser sensiblement la ligne médiane à droite, de façon à permettre de se bien repérer.

Chemin faisant, on assure l'hémostase à l'aide de pinces en T spéciales que de Martel a fait construire chez Collin. L'hémorragie est d'ailleurs très diminuée par la position assise du malade.

Une fois le contour du lambeau taillé, il s'agit de le décoller. Dans sa partie supérieure, cela est facile. Dans sa partie inférieure, le lambeau est doublé par les muscles de la nuque qui adhèrent

très fortement à l'os et l'emploi de la rugine est nécessaire. Il ne faut pas craindre de ruginer l'os jusqu'au bord postérieur du trou occipital. C'est ce qui fut fait dans le cas présent.

Durant ce décollement du lambeau, la rugine peut sectionner une veine perforante. La seule façon d'en faire l'hémostase est d'introduire dans l'orifice osseux une pointe d'ivoire qu'on enfonce à frottement dur et qu'on sectionne ensuite. La paraffine peu fusible peut également servir à cet usage, à condition de la maintenir molle en plongeant le récipient qui la contient dans l'eau chaude.

L'écaille de l'occipital est remarquablement mince et l'instrumentation à main est largement suffisante pour mener à terme la trépanation.

M. de Martel perfore un trou de 14 millimètres de diamètre à l'aide du perforateur qu'il a inventé. Il est intéressant de constater qu'il n'y a aucun ébranlement produit par l'instrumentation mécanique. Par cette brèche, de Martel introduit la pince-gouge et en quelques coups de cet instrument la moitié gauche de l'écaille de l'occipital est presque entièrement détruite. En haut, pour repérer à coup sûr, il découvre le sinus. Il s'assure de la position exacte de la crête occipitale et de la ligne médiane, en introduisant entre l'os et la dure-mère le décolle dure-mère qui entre le long de la crête.

Sachant très exactement où il se trouve, il incise la dure-mère à un centimètre de la ligne médiane, verticalement, et cela avec beaucoup de soin car le cervelet est très tendu et très friable.

Aussitôt se produit une hernie de la substance nerveuse.

Il incise à petit coup cette hernie, qui répond exactement au siège de la balle indiquée par la radiographie.

Un flot de pus s'échappe sur les compresses qui garnissent très soigneusement le champ opératoire, afin d'éviter la souillure et l'infection des méninges.

Au centre de l'abcès, à 2 centimètres de profondeur environ, de Martel trouve une grosse balle de shrapnell légèrement déformée. Un petit drain est placé dans la cavité de l'abcès et fixé à la dure-mère suturée en partie. Ce drain vient au dehors par un trou perforé à quelque distance de la base du lambeau.

Suture du lambeau à point séparé. Pansement soigneux.

Durant toute l'opération, le malade a parlé, et nous a aidé en inclinant la tête à droite, à gauche ou en avant, suivant nos indications. A la fin de l'opération, il s'est senti immédiatement très soulagé.

Les maux de tête ont complètement disparu ainsi que les vertiges. Il persiste, bien entendu, quelques troubles cérébelleux qui,

très probablement, disparaîtront rapidement comme l'expérience l'a démontré en beaucoup d'autres cas.

Les avantages de cette technique sont peu discutables. Nous les énumérons rapidement.

Position du malade très favorable à l'intervention, pouvant être modifiée suivant les circonstances, par l'opéré lui-même à la prière de l'opérateur.

Hémorragie presque nulle. Aucun malaise et pas de vomissement après l'opération. Ceci est très important. Le vomissement entraîne une stase veineuse considérable de toute la région céphalique, très dangereuse chez les trépanés dont le cerveau n'est plus normalement soutenu. Cette technique, qui est particulièrement indiquée pour la trépanation occipitale, conserve tous ces avantages pour les trépanations d'autre siège.

Des hémorragies secondaires dans les blessures de guerre,

par P. THIÉRY,

Suite de la discussion (1)

M. É. Michon. — Toutes les hémorragies secondaires, que j'ai observées, étaient dues au saignement d'un vaisseau de calibre relativement important. Sur les blessés que j'ai soignés, j'ai eu ainsi six cas d'hémorragie secondaire.

Quelques-unes de ces observations ne présentent guère d'intérêt ; c'est ainsi que j'ai vu : une hémorragie de l'arcade palmaire superficielle au douzième jour, dans une plaie de la main par éclat d'obus ; une hémorragie due à une branche de l'artère musculaire du triceps fémoral, dans une plaie de la cuisse compliquée de gangrène gazeuse ; une hémorragie de l'artère fémorale dans un lambeau non suturé, d'une amputation de cuisse pour infection. Cette dernière ne fut, d'ailleurs, pas importante ni foudroyante ; elle avait lieu sous forme d'un suintement au niveau du bout artériel lié au catgut.

Je fus plus ennuyé par une hémorragie, qui survint chez un blessé auquel j'avais enlevé une balle située dans la paroi du pharynx. Je l'avais extirpée, à l'aide du procédé radiographique de Hirtz, par une incision située sur le bord antérieur du sterno-

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 18 nov. 1914, t. XL, n° 35, p. 1222.

mastoïdien. Cinq jours après, il se produisit une hémorragie à la fois par la plaie cutanée et par le pharynx. Je rouvris mon incision et je pus lier une artère qui me parut être la thyroïdienne supérieure. Mon blessé, homme très robuste, guérit sans incident, bien qu'il eut perdu une grande quantité de sang; il l'avait dégluti sans attirer l'attention de l'infirmier de garde.

Un cas d'hémorragie très tardive a été due à une lésion de la veine poplitée. Il s'agissait d'une fracture de l'extrémité inférieure du fémur avec accidents infectieux graves, tels qu'une amputation allait s'imposer. Je liai la veine poplitée au-dessus et au-dessous, et le saignement s'arrêta. Ce malade ne me paraissait pas dans un état d'anémie particulièrement inquiétant, lorsqu'il mourut trois heures après, au milieu d'accidents asphyxiques, qui paraissent peut-être pouvoir être expliqués par une embolie veineuse. Le fragment fémoral déplacé reposait directement sur la veine.

Dans ces cinq faits, la ligature du vaisseau saignant put être faite directement au niveau de la plaie infectée.

Dans la sixième observation, je n'ai pu pratiquer la ligature qu'au-dessus du siège de l'ulcération artérielle. Il s'agissait encore d'une hémorragie de la fémorale; mais le blessé avait un traumatisme de la cuisse avec fracture du fémur en spirale remontant jusqu'au niveau du col et grand délabrement musculaire. La plaie cutanée siégeait à l'union du tiers supérieur et du tiers moyen de la cuisse. A ce niveau, il fut absolument impossible d'arriver jusqu'au segment de l'artère lésé, et je me décidai à faire une ligature de la fémorale à la base du triangle de Scarpa. L'hémorragie fut arrêtée. Mais le malade succomba douze heures après à l'infection grave qu'il présentait.

En résumé, dans ce relevé d'observations d'hémorragie secondaire, le saignement fut dû cinq fois à une artère et une fois à une veine.

M. E. Quénu. — Les observations de mes collègues confirment les remarques que j'avais présentées dans la dernière séance, au sujet des hémorragies secondaires observées dans les plaies de guerre infectées. J'ai dit que, en dehors de quelques rares cas observables chez de grands septicémiques ou chez des hépatiques, la plupart des hémorragies secondaires importantes sont dues à l'ulcération d'un vaisseau. Je suis également d'accord avec la plupart de mes collègues au sujet du traitement opératoire. J'ai conseillé pour découvrir le vaisseau de l'aborder dans la zone saine aux confins de la plaie, de manière à ne pas se heurter à une gaine lardacée où le vaisseau peut être difficile à

découvrir, puis de suivre ce dernier jusqu'à l'ulcération et de lier au-dessus et au-dessous.

Depuis, j'ai eu l'occasion d'observer un cinquième cas d'hémorragie secondaire non plus par ulcération ou plaie d'artère, mais par plaie d'une veine, la veine iliaque externe.

Chez un blessé ayant reçu un projectile au niveau de la racine de la cuisse droite, j'avais observé de la fièvre et des urines purulentes; croyant d'abord à de la cystite chez ce malade qui avait été sondé avant d'entrer dans mon service, je fis faire des lavages de la vessie avec une solution faible de nitrate d'argent, il n'y eut aucune amélioration; il survenait des décharges de pus dans la vessie, et je pensai qu'il devait y avoir une collection purulente paravésicale autour de la balle de shrapnell que recélait la radiographie.

Je passai une sonde urétérale dans la plaie de la cuisse, la radiographie montra que cette sonde se repliait à droite de la vessie. J'en conclus qu'il y avait là une collection purulente se vidant dans la vessie. Je fis une incision au-dessus de l'arcade de Falloppe comme pour une ligature de l'artère iliaque externe, décollai le péritoine et j'arrivai sur une poche périvésicale plongeant dans le petit bassin, à droite de la vessie; cette poche se prolongeait en formant besace au-devant de la vessie et se continuait à gauche avec une autre poche : le corps étranger ne s'y trouvait pas. Je mis un drain de chaque côté. Les suites étaient normales, quand vingt jours après environ, samedi dernier, il se produisit une hémorragie secondaire importante, j'étais à l'hôpital peu de temps après, défis le pansement et trouvai les deux poches pleines de caillots. J'observai quelques minutes, rien ne saignait; ayant remarqué quelques petits caillots persistant en bas, contre l'arcade, je les frottai avec une compresse, un bouillonnement de sang noir me démontra la source veineuse de l'hémorragie. Je fis une incision comme pour la fémorale sous l'arcade, fendis celle-ci, suivis l'artère iliaque qui était intacte, à son côté la veine iliaque présentait une petite ulcération, je liai la veine iliaque au-dessus et au-dessous, et l'hémostase devint parfaite. Il est vraisemblable que cette ulcération est attribuable à la pression du drain dont j'avais diminué cependant progressivement le volume.

M. A. Routier. — Je suis absolument de l'avis de mon ami Quénu, s'il est très bon de lier dans la plaie une artère récemment sectionnée et avant l'infection de cette plaie, il n'en est plus de même pour les cas que nous voyons maintenant.

Il y a deux mois environ, j'avais dans une ambulance un blessé

qui avait une blessure au niveau de l'épine iliaque droite antérieure et supérieure.

Cette plaie pansée à la teinture d'iode, puis pansée aseptiquement, évoluait vers la guérison, lorsque huit jours après son entrée le malade eut une petite hémorragie.

L'interne qui l'avait vu la nuit avait pincé des artérioles des bords de la plaie, et le matin tout paraissait arrêté, mais la nuit suivante nouvelle hémorragie, cette fois abondante.

Je crus devoir intervenir. Je fus amené de cette plaie de l'épine iliaque antérieure et supérieure jusqu'au milieu de la cuisse, où un petit fragment d'obus était en contact de la fémorale et l'avait ulcérée.

La grosse difficulté fut de dénuder l'artère enfoncée dans une gangue fibreuse; cette artère se déchirait sous le moindre contact, ce qui me rendit la situation très difficile. Je finis par pincer en masse avec une assez forte pince tout le paquet vasculaire.

Le malade a guéri.

Depuis, je m'efforce de lier l'artère incriminée le plus près possible de la plaie, mais au-dessus, afin d'avoir un vaisseau normal.

C'est ce que j'ai fait encore hier soir pour une fémorale que j'ai liée à l'anneau pour une large plaie du creux poplité par éclat d'obus; j'ai pu trouver et enlever cet éclat, et j'ai lié une artère parfaitement saine au-dessus de la grande anastomotique.

M. M. Savariaud. — A propos de l'ulcération des vaisseaux iliaques au contact des drains, je veux dire que ces faits ne sont pas rares dans de certaines circonstances, c'est-à-dire lorsqu'on introduit au contact des vaisseaux, artère ou veine, des drains rigides en caoutchouc taillés en biseau tranchant d'un coup de ciseaux au moment de s'en servir.

Lorsque je pris possession de mon service à Trousseau, les internes avaient l'habitude d'opérer eux-mêmes d'urgence les péritonites appendiculaires, et les hémorragies secondaires étaient d'une fréquence telle que je fus amené à en rechercher et à en découvrir la cause. Il nous suffit de ne plus introduire dans le bassin que des drains moulés, pour ne plus voir ces accidents se reproduire.

Je me permets d'ajouter, pour finir, que je crois être un des premiers en France à avoir signalé cette complication de l'appendicite suppurée (1).

(1) Hémorragie par ulcération de l'artère iliaque externe au contact d'un drain, par MM. Savariaud et Bonvoisin. *Bul. Soc. Pédiatrie*, 1909, p. 552.

Présentations de malades.

Corps étranger métallique du genou, paraissant être une balle allemande dépouillée de son armature,

par H. MORESTIN.

L..., âgé de vingt-six ans, soldat au 38e de ligne, a été blessé au genou gauche, le 16 septembre, dans les environs de Compiègne. Il a été atteint à la partie supérieure et interne du genou. Tout d'abord, il n'a éprouvé qu'une sensation de choc, comparable à un léger coup de marteau, mais presque aussitôt il a senti fléchir son genou et il est tombé. La crainte de rester entre les mains de l'ennemi l'a fait se relever; malgré des souffrances croissantes, devenues rapidement presque intolérables, il a pu faire 1.500 mètres à pied, pour se mettre en sûreté. L... fut évacué sur Paris.

Le genou était devenu très volumineux, et les moindres mouvements réveillaient de vives douleurs. La plaie, unique, n'avait donné issue qu'à quelques gouttes de sang. Elle parut insignifiante.

On la crut superficielle. L'épanchement sanguin retint seul l'attention. Il ne fut pas ponctionné. La compression et le repos au lit firent d'abord tous les frais du traitement. Plus tard, à deux reprises, on y ajouta des pointes de feu. Au commencement de novembre, le malade entra dans mon service au collège Chaptal (hôpital complémentaire de l'hôpital Villemin).

Le genou gauche était alors fort enraidi, mais la synoviale était à peu près vide, et la palpation devenue très facile. On reconnaissait aisément à la partie externe du cul-de-sac sous-tricipital, au-dessus du condyle externe du fémur, la présence d'une masse dure, légèrement mobile dans le sens transversal.

Il n'était pas possible d'en déterminer rigoureusement la forme, qui semblait assez irrégulière, mais son volume était comparable à celui d'un haricot. La pression, à son niveau, était très désagréable. En essayant de déplacer cette masse, on percevait une sorte de frottement ou de froissement, une manière de crépitation.

Les mouvements de flexion étaient très douloureux et ne dépassaient pas l'angle droit. Il y avait une notable atrophie du triceps.

Je pensai tout de suite à un corps étranger, balle ou fragment d'obus, demeuré dans l'articulation. La radiographie confirma ce diagnostic.

Le 3 novembre, je pratiquai l'arthrotomie et fis l'extraction du

projectile logé dans la partie externe du cul-de-sac sous-tricipital. Sa mobilité était limitée par des adhérences ; je n'eus pas de peine à le saisir et à l'attirer à l'extérieur. Je ne suturai pas la synoviale, et me bornai à rapprocher à l'aide de quelques crins les parties molles superficielles.

Les suites furent très simples. Au sixième jour, les fils furent enlevés; la réunion était complète. On commença alors à mobiliser le genou, à masser le triceps et à faire la rééducation de la marche. Les progrès ont été très rapides, le malade ayant comme par enchantement cessé de souffrir depuis l'ablation du corps étranger. Actuellement, il reste debout la plus grande partie de la journée. Les mouvements de flexion ont beaucoup gagné ; le genou fléchit facilement à 45 degrés, et le malade peut se mettre presque accroupi. Il est en train, somme toute, de récupérer presque l'état normal.

Le corps étranger est assez intéressant. C'est une balle du fusil allemand ; mais cette balle s'est dépouillée de son revêtement de nickel, et se trouve réduite à son noyau de plomb.

Il est probable que le projectile, avant d'atteindre le blessé, a d'abord heurté quelque pierre ou tout autre corps dur et que l'enveloppe s'est brisée.

M. R. Baudet. — Il est assez difficile de dire si les corps étrangers communiquent ou non avec l'articulation. Voici un exemple. C'est celui d'un valet de chambre qui reçut une balle au-dessus du genou. La radiographie en précisa le siège exact à deux travers de doigt au-dessus de la base de la rotule, assez loin de la peau, non au contact de l'os.

J'incisai en ce point et je ne trouvai pas le projectile. Sûr de mon repérage radiographique, je conclus qu'il ne pouvait être qu'intra-articulaire.

J'incisai alors le cul-de-sac inférieur et externe de la synoviale, et immédiatement la balle sortit du genou.

Voilà donc une balle qui paraissait intramusculaire, puisque, au bout de trente-six heures, la balle n'était pas encore entrée dans l'articulation..., et qu'il n'y avait pas de raison qu'elle y pénétrât.

Et cependant, quarante-huit heures après le traumatisme, probablement sous l'influence du brossage et lavage de la peau, elle devenait intra-articulaire.

Corps étranger de la langue,

par H. MORESTIN.

Le 13 octobre 1914, aux environs d'Arras, R..., soldat au 1er zouaves, fut blessé à la face par un éclat d'obus; celui-ci s'enfonça à travers la joue droite, un peu au-dessus et tout près de la commissure labiale, brisa ensuite la première petite molaire supérieure et la première petite molaire inférieure, et termina sa course en déchirant la partie correspondante de la langue.

Le blessé cracha les dents brisées au milieu d'un flot de sang; l'hémorragie, d'abord très abondante, se modéra bientôt et s'arrêta spontanément.

Les jours suivants, le malade éprouva de vives souffrances au niveau de la langue et dans toute la partie droite de la face; les souffrances se calmèrent peu à peu et cessèrent presque complètement, sauf pendant les tentatives de mastication. En fait, depuis sa blessure, R... a dû renoncer à toute alimentation solide. La plaie de la joue s'est cicatrisée très rapidement et n'a laissé qu'une trace presque imperceptible.

La plaie de la langue a été le point de départ, au huitième jour, d'une hémorragie secondaire assez inquiétante; elle s'est refermée à peu près entièrement. Cependant, la langue demeurait empâtée dans sa moitié droite et la cicatrisation ne s'achevait point. C'est dans ces conditions que le malade me fut adressé à l'hôpital Saint-Louis, le 14 novembre 1914.

Je fus tout d'abord frappé par la façon dont s'exprimait le malade, qui parlait avec une sorte de zozottement trahissant une langue endolorie et malhabile. Il me confirma l'impossibilité où il se trouvait d'user des aliments solides et insista sur les élancements douloureux qu'il éprouvait, de temps à autre, au niveau de la moitié droite de la langue.

En examinant celle-ci, on notait au niveau du bord droit et de la partie adjacente de la face dorsale, un renflement ovoïde répondant à la partie de l'organe qui se trouve en rapport avec les molaires. Il n'y avait pas, à ce niveau, de changement de coloration de la muqueuse; mais, la pression exercée sur la tuméfaction était un peu douloureuse.

Immédiatement, au-devant de cette partie renflée, à la hauteur des débris des premières prémolaires brisées lors de la blessure, on notait sur le bord de la langue une encoche au fond de laquelle s'ouvrait un petit pertuis entouré d'une collerette de bourgeons charnus.

Ces constatations m'avaient déjà fait soupçonner la présence d'un corps étranger dans l'épaisseur de la langue. J'en eus bientôt la certitude, en explorant le trajet fistuleux avec un stylet, après avoir assujetti la langue en saisissant sa pointe à travers une compresse.

A une profondeur de 10 millimètres environ, le stylet heurta un corps métallique qui ne pouvait être que l'agent vulnérant. Le 15 novembre j'en fis l'extraction, qui fut très facile. La partie de la langue où siégeait le corps étranger fut infiltrée d'une solution cocaïnée; une courte incision me conduisit sur le corps étranger, que je pus saisir avec une pince et extraire, après l'avoir peu à peu libéré et mobilisé. Sa forme étant extrêmement irrégulière, il était solidement fixé dans l'épaisseur du corps charnu de la langue. Les bords de l'incision s'accolaient d'eux-mêmes et je n'eus besoin de faire aucune suture. Le malade fut immédiatement soulagé, et dès le même jour put parler et s'alimenter avec beaucoup plus de facilité; les suites furent dès lors d'une simplicité extrême et trois ou quatre jours ont suffi pour que la guérison fût complète.

Le malade conserve néanmoins au niveau du bord droit de la langue une légère encoche, en arrière de laquelle on voit un léger renflement de l'organe, mais sans aucune induration.

La voix est redevenue complètement normale. Le sujet n'éprouve plus de gène, si souffrance.

Le corps étranger est un fragment d'obus du poids de 5 grammes; il est extraordinairement irrégulier, tout hérissé sur ses bords de saillies pointues ou de fines dentelures.

M. Pierre Sebileau. — Je crois que cette guerre est appelée à nous fournir de précieuses observations d'auto-suggestion chirurgicale. J'avoue m'être montré jusqu'à ce jour très incrédule, en ce qui concerne surtout les accidents du travail, sur ces prétendues manifestations de l'hystéro-traumatisme dont les simulateurs ont tant abusé. Il me faut convenir aujourd'hui que je suis très ébranlé par les faits récents qui ont été publiés ici à la suite de la communication de notre collègue L. Picqué (1). J'ai déjà fait connaître le cas d'un soldat marocain (2) atteint d'une véritable stupeur du membre inférieur, à la suite d'une plaie sans importance de la face antéro-externe de la cuisse. Je compléterai l'observation de ce blessé. Le malade que vient de nous présenter M. Morestin me rappelle un jeune fantassin, qui, à la suite d'une

(1) Voir *Bull. et Mém. Soc. Chir. de Paris*, 28 octobre 1914, t. XL, n° 32, p. 1159.

(2) Voir *Bull. et Mém. Soc. Chir. de Paris*, 4 novembre 1914, t. XL, n° 33, p. 1175.

plaie qui avait légèrement intéressé une des deux commissures labiales et la pointe de la langue, se déclarait incapable de parler, d'émettre un son, de déglutir. Ce blessé, qui m'avait été adressé par notre jeune camarade Martin, m'intrigua beaucoup. Il ne fallait pas un long examen pour se convaincre que ni les lèvres, ni la langue, ni le voile du palais, ni le pharynx, ni les cordes vocales n'étaient paralysés. On provoquait aisément la contraction de tout leur appareil musculaire. Et pourtant, le petit soldat persistait dans son silence. Le soupçonnant d'avoir un caractère peu belliqueux et trouvant, d'autre part, dans le récit qu'il me faisait par écrit des exploits guerriers auxquels il s'était prétendument livré, un peu de l'exagération coutumière à son pays d'origine, je le fis surveiller par le personnel infirmier et par ses propres camarades; j'usai de la douceur, des conseils, de la persuasion; enfin, je lui fis peur; rien ne modifia sensiblement l'état du blessé qui, cependant, se mit à déglutir des brouets. Enfin, je lui fis administrer du chloroforme; pendant l'anesthésie, il ne proféra pas une parole; il émit une seule fois un son rauque.

J'adressai à l'autorité militaire un long rapport, où l'observation du blessé était relatée dans tous ses détails et à la fin duquel je concluais que celui-ci, me paraissant être un simulateur, je m'en remettais aux médecins de l'armée du soin d'examiner son cas. Le malade fut conduit dans le service de mon maître Quénu. Lui-même vous dira la fin de l'histoire. Il paraît que le Dr Briand, psychiâtre et aliéniste, conclut à l'hystéro-traumatisme et que le malade, après une séance d'anesthésie, se mit à parler comme chacun.

Ma conviction n'est pas encore faite, au moins sur ce cas; mais, on ne saurait nier l'intérêt considérable qui s'attache à de pareilles observations.

M. E. Quénu. — Je puis donner la suite de l'observation de M. Sebileau. En interrogeant ce malade, je n'avais pas l'impression qu'il fût un simulateur, je le pris par la douceur, le rassurai et lui affirmai que grâce à l'éther qu'il allait aspirer mélangé avec une substance spéciale, nous allions lui rendre la parole.

Pendant l'anesthésie et à son premier réveil, il n'émit que des sons rauques, il fut reporté dans son lit; dix minutes après, un de ses voisins émit une opinion sur un sujet quelconque, le blessé la rectifia, puis entendant sa propre voix, il s'écria : mais je parle, puis il fondit en larmes, me fit appeler pour me témoigner sa reconnaissance. Le sujet, très nerveux, paraissait du reste avoir de bons sentiments et ne demandait qu'à retourner sur le front.

Ce cas de mutisme me paraît rapprochable des troubles que nous observons, sans pouvoir les expliquer, du côté de la vision, de l'audition ou encore de la fonction de certains nerfs qui n'ont pas été touchés par un projectile et qui pourtant sont paralysés.

Hernie traumatique du testicule. Réduction secondaire après désinfection à la teinture d'iode,

par PL. MAUCLAIRE.

Plusieurs cas de plaie de testicule ont été rapportés ici. Voici une observation de hernie traumatique, concernant un soldat qui, étant couché, reçut une balle entre les jambes.

La balle emporta une partie de l'urètre pénien, près du gland, et une grande partie du scrotum à gauche.

Je vis ce malade deux jours après. Il y avait un sphacèle assez étendu du scrotum et le testicule recouvert de son crémaster, faisant complètement hernie; j'ai désinfecté le testicule par des attouchements à la teinture d'iode, et, sept jours après, j'ai réintégré le testicule dans les bourses et suturé le scrotum pardessus. La réunion primitive a été obtenue.

Quant à la plaie de l'urètre, ne pouvant réussir à mettre la sonde par le méat, je l'ai introduite par la plaie urétrale.

Quatre jours après, j'ai pu la mettre par le méat. Je l'ai laissée à demeure huit jours. Actuellement, il ne reste plus qu'une fistulette urétrale.

Le testicule réintégré est aujourd'hui, deux mois après l'opération, un peu atrophié.

Les pertes de substance du scrotum se séparent très vite, comme je l'ai observé dans plusieurs cas de sphacèle scrotal, soit après injection de teinture d'iode faite par erreur sous-cutanée, soit au cours de certains cas de sphacèles infectieux du scrotum.

Présentation d'instrument.

Teinture d'iode instantanée pour le soldat,

par S. POZZI.

Je vous présente un petit flacon (de 6 cent. 1/2 de hauteur sur 2 centimètres de diamètre) avec lequel on peut faire instantanément 6 gr. 50 de teinture d'iode fraîche.

Une disposition ingénieuse, due à MM. Lemeland et Langlois (pharmacie Leclerc), permet de préparer une quantité suffisante

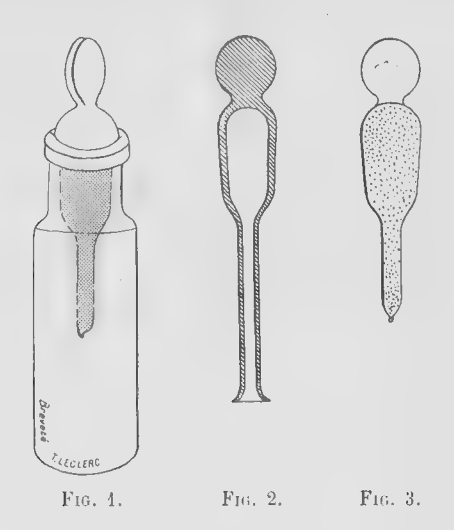


Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3.

Fig. 1. — Flacon prêt à être employé.
Fig. 2. — Bouchon creux encore ouvert et non rempli de poudre d'iode.
Fig. 3. — Bouchon rempli de poudre d'iode et fermé à la lampe.

de teinture d'iode pour la stérilisation immédiate d'une blessure de guerre.

Ce flacon contient 6 grammes d'alcool à 95 degrés. Son bouchon en verre contient 0 gr. 50 d'iode en poudre pur (exempt d'iodure) qu'on y a enfermé avant de sceller à la lampe le petit tube qui termine le bouchon inférieurement (fig. 2). Ce bouchon est ajusté sur le flacon par un rodage à l'émeri.

Pour s'en servir, on donne, au ras du bouchon, un trait de lime sur le tube que l'on sépare ainsi nettement et, le bouchon remis en place, on obtient de la teinture d'iode par simple agitation. Cette préparation est au treizième, concentration de la teinture

d'iode ancien Codex, mais, obtenue avec de l'alcool à 95 degrés, elle a l'avantage d'une conservation plus longue.

A côté du flacon se trouvent, dans le même étui, une lime et un pinceau.

Les avantages de ce petit appareil me paraissent le rendre supérieur à ceux qui ont été présentés jusqu'à ce jour. Le principal est de fournir de la teinture d'iode absolument fraîche, exempte, par conséquent, d'acide iodhydrique irritant. En effet, l'inaltérabilité permanente de la teinture d'iode iodurée qui a été parfois recommandée est loin d'être démontrée. D'autre part, la teinture d'iode présentée en ampoules que l'on doit briser avec les doigts n'est pas sans inconvénient, car on peut introduire dans la plaie des fragments de verre tranchants.

Le Secrétaire annuel,

PIERRE SEBILEAU.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 2 DÉCEMBRE 1914

Présidence de M. ROCHARD.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. CHAPUT, demandant un congé pour la durée de la guerre.

A propos de la correspondance.

1°. — M. DIONIS DU SÉJOUR (de Clermont-Ferrand) adresse un travail intitulé : *De l'emploi des solutions térébenthinées dans le traitement des plaies contuses, infectées et gangreneuses.*

— Renvoyé à une Commission, dont M. MAUCLAIRE est nommé rapporteur.

2°. — M. BAUDET présente un travail de MM. DUPONT et KENDIRDJY, intitulé : *Contribution à l'étude des plaies pénétrantes du péritoine en chirurgie de guerre.*

— Rapport verbal : M. BAUDET.

Communications.

Des indications opératoires dans le cas de projectiles de l'articulation du genou,

par E. QUENU (1).

En 1910, je publiais, dans la *Revue de Chirurgie*, un mémoire intitulé : « Les corps étrangers, projectiles de l'articulation du genou », et j'étais frappé de la rareté des observations mentionnant l'extraction de projectiles du genou. On pourrait constater cette rareté aussi bien dans les nouvelles publications relatives aux guerres récentes : gréco-turque, sino-japonaise, sud-africaine (guerre des Boers), hispano-américaine, que dans les recueils anciens. Je me suis efforcé, à cette époque, d'expliquer cette rareté et j'ai donné deux causes différentes pour les deux périodes ancienne, c'est-à-dire antérieure, à l'antisepsie, et moderne.

Dans la période préantiseptique, l'amputation de cuisse était la règle et si, dans quelques rares cas, on tentait la conservation, la suppuration conduisait à l'ankylose inévitable si bien que dans la chirurgie ancienne, la mort, l'amputation ou l'ankylose étaient les trois alternatives. Les quelques rares corps étrangers extraits de l'article plus ou moins longtemps après consistaient en séquestres ou en projectiles logés au fond d'un trajet suppurant, l'articulation n'existant déjà plus au sens fonctionnel.

Dans la période moderne, les conditions paraissaient favorables aux extractions de projectiles, surtout avec le secours de la radiographie et pourtant le nombre des observations était encore fort restreint en 1910. Je l'expliquais en disant : « les balles de fusil, dans les armes modernes, ont une force de pénétration telle qu'elles traversent, dans l'immense majorité des cas, l'articulation sans s'y arrêter. Quant aux balles de shrapnell, elles restent dans la proportion de 69 p. 100 dans les tissus, mais, dans plus de la moitié des cas, il survient de l'infection suppurative et alors les blessés sont replongés dans les conditions qui mènent à l'amputation ou à l'ankylose. Mais il restait un lot important de blessés chez lesquels la balle étant restée dans le genou, sans déterminer d'arthrite grave, aucune tentative d'extraction n'a été faite. Nous avions expliqué cette abstention comme étant vraisemblablement due aux conditions où se trouvent les chirurgiens militaires. En

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 25 novembre 1914, t. XL, n° 36, p. 1258.

fait, dans les traités classiques de chirurgie d'armée (1), qui datent de 1900 et de plus tard, la question d'extraction de projectiles du genou n'est même pas abordée, le traitement immédiat des blessures du genou ne vise que les fractures comminutives aux lésions étendues pour lesquelles l'opération « commence par une véritable exploration et peut finir par une amputation » (Toubert, p. 294) ou bien encore les dégâts énormes imposant l'amputation ou enfin les complications infectieuses.

Laurent (de Bruxelles), dans son intéressant livre sur la guerre en Bulgarie et en Turquie, nous donne deux radiographies de projectiles dans le genou, mais il ne nous fournit aucun renseignement sur ce qui a été fait. Au sujet du traitement des blessures du genou, il écrit : « l'immobilisation est le traitement le meilleur, surtout au plâtre. Faire la ponction de l'épanchement s'il est trop abondant, ou l'arthrotomie avec large drainage en cas de suppuration. » Il ajoute : « l'ablation du projectile inclus dans l'articulation ou les extrémités osseuses n'est indiquée que s'il détermine des troubles ».

Au moins, voilà posée la question de l'intervention opératoire : elle est résolue par la négative.

L'infection ou la non-infection du genou, c'est ce qui a préoccupé avant tout les chirurgiens, le corps étranger passant à l'arrière plan; je faisais déjà cette remarque dans mon mémoire et j'expliquais ainsi qu'il y eut si peu d'observations d'extraction primitive de corps étrangers. Faut-il adopter cette manière de faire et se rallier aux conclusions de Laurent? Je ne le crois pas. Dans mes conclusions de 1910, je me déclarais partisan de l'intervention immédiate pour les plaies par projectiles observées dans la pratique civile, mais je n'en voulais tirer aucune déduction pour les blessures reçues pendant une bataille, m'inclinant devant l'expérience de ceux qui avaient vécu cette chirurgie spéciale.

Aujourd'hui, je serai un peu plus osé et j'étendrai à la pra-

(1) Toubert, *Chirurgie d'armée*, 1900.

M. Delorme dit simplement : la présence du projectile dont ces plaies sont parfois compliquées, est moins à redouter que celle des débris de vêtements, et p. 441 : « La difficulté qu'on éprouve parfois à cette recherche (recherche des balles dans le genou), le temps nécessaire pour pratiquer l'arthrotomie antiseptique et l'évidement, souvent indispensable pour dégager la balle, les risques qu'on court d'augmenter les dégâts en agrandissant le trajet osseux pour le passage des instruments extracteurs aussi, la crainte d'étendre, d'élargir les tissus, de séparer les portions osseuses bien juxtaposées, nous ferait limiter les indications de l'intervention immédiate aux cas où la balle est sentie sous la capsule ou sous la peau et à ceux dans lesquels on a déjà à intervenir pour l'ablation de fragments osseux libres ». (Delorme, *Traité de Chirurgie de guerre*, 1893.)

tique de guerre mes conclusions de la pratique civile à certaines conditions, cependant.

Tout d'abord, il importe d'établir une grande division entre les plaies avec infection manifeste de l'articulation du genou et les plaies sans infection apparente.

Projectiles du genou avec infection articulaire. — Les plaies avec infection articulaire et projectile appellent, de l'avis de tous, l'incision large de l'articulation et le drainage, l'enlèvement du projectile passe au second plan ; il se fait au cours du débridement articulaire ou encore, si le projectile a échappé aux recherches, il s'élimine ultérieurement et spontanément pendant une manœuvre de lavage, c'est ce qui s'est passé dans une observation que mon collègue Walther a bien voulu me communiquer et que je vous rapporte ici.

Plaie du genou avec corps étranger articulaire. — Hôpital du Val-de-Grâce, 2e division, salle 29, lit n° 33, service du Dr Walther.

L..., entré le 28 août, blessé à Mézières. Premier pansement individuel sur le champ de bataille ; deuxième pansement à l'hôpital de Châlons ; troisième pansement, dans le train sanitaire.

Symptômes à l'entrée : plaie par shrapnell ; orifice d'entrée à la face externe du genou droit ; issue par l'orifice, d'une grande quantité de liquide articulaire séro-purulent ; état général grave ; septicémie.

Le 29 août, examen par M. Walther et opération immédiate ; anesthésie à l'éther. Débridement de l'orifice et ouverture large du genou ; lavage à l'eau oxygénée ; le doigt introduit dans l'articulation constate une fracture parcellaire du condyle et une échancrure de la rotule au niveau de son bord interne. A un moment donné, le doigt sent rouler une balle ronde qui glisse et échappe sans qu'on puisse la retrouver même après une arthrotomie bilatérale.

Le 4 septembre, pendant le pansement, au cours d'un lavage, chute spontanée d'une grosse balle ronde de shrapnell. Les jours suivants, atténuation progressive de l'état septique.

Le 6, élévation de température à 40 degrés ; débridement périarticulaire. Le 19, ouverture d'un foyer postérieur au niveau du creux poplité.

Le 21, l'état général redevient bon.

M. Bazy a bien voulu nous communiquer l'observation suivante d'une balle de shrapnell extraite d'une articulation infectée :

Observation due à M. Bazy : *Balle de shrapnell logée dans la cavité articulaire du genou gauche. Extraction* : (Résumé).

M. F..., âgé de quarante-six ans, chef de bataillon, entré rue Oudinot, le 24 septembre, blessé le 21.

Plaie du genou gauche, au niveau du bord supérieur de la rotule

qui est écornée. La région articulaire est rouge, tuméfiée; la pression fait sourdre du pus de la plaie. La radiographie montre la présence d'une balle de shrapnell dans la cavité articulaire au-dessus et en arrière de la rotule. Intervention : deux incisions pararotuliennes, il s'écoule du pus séreux et des masses gélatineuses; par l'incision externe on extrait la balle. Les jours suivants, la température descend peu à peu. Suppuration persistante. Nouvelle intervention le 25 octobre. Le 25 novembre, phlébite. A la date du 30 novembre, on continue les pansements antiseptiques.

Le projectile était dans la cavité articulaire, dans les observations de Bazy et de Walther, il peut s'être logé dans les parois de l'articulation, soit dans les parois molles, soit dans les parois osseuses, condyles du fémur ou du tibia.

Si le projectile, cause de l'arthrite suppurée, est repéré dans les parties molles, il y a tout avantage à en faire l'ablation au cours de l'arthrotomie. En voici un exemple :

D... (Emile), âgé de vingt-neuf ans, soldat au 320e d'infanterie, entré le 25 septembre à l'hôpital Cochin, salle Boyer.

Le 23 septembre, à Reims, étant en position de tirailleur, dans une plaine, il est blessé d'un éclat d'obus au pied gauche et d'une balle de shrapnell au genou droit; le projectile a pénétré sur le côté externe du genou: une autre balle a traversé la cuisse gauche au-dessus du grand trochanter; une troisième balle, enfin, s'est logée dans la fesse droite, au niveau du grand trochanter. Dès son arrivée, on note la suppuration du trajet des balles de la cuisse. Celle de la cuisse droite est extraite, la plante du pied est le siège d'une large plaie contuse avec fracture des métatarsiens.

Enfin le genou est rouge, tuméfié, douloureux; les mouvements de la jambe sont interdits; une porte d'entrée siège en dehors de la rotule, près de sa base. La radiographie montre le corps étranger au-dessus de la rotule dans un plan superficiel.

26 septembre, opération : Incision le long du bord externe de la rotule, celle-ci est le siège d'une fracture esquilleuse ; on extrait une balle de shrapnell au-dessus de la base de la rotule, dans l'épaisseur du plan tendineux; la synoviale est rouge, enflammée. Drainage et plâtre. Les suites sont d'abord assez simples : la suppuration du genou modérée, puis la température s'élève à la suite d'une fusée purulente dans le creux poplité. Le 29 octobre, large incision à la face interne de la jambe au niveau de la patte d'oie. Depuis, la température est normale et l'état général redevenu bon.

Si au voisinage d'une arthrite suppurée déterminée par lui le projectile est logé dans l'épaisseur de l'os, les conditions sont toutes différentes. Assurément l'os est fissuré et ses fissures s'étendent jusqu'à l'article; mais ici la suppuration articulaire prime

tout le reste, la recherche du corps étranger dans l'épaisseur de l'os peut être assez délicate et ajouter encore à la gravité de la situation. Je pense qu'il faut aller au plus pressé et remettre l'extraction du projectile.

Projectiles du genou sans infection articulaire. — Tantôt le projectile occupe la cavité articulaire, tantôt il est logé dans ses parois, le plus souvent dans ses parois osseuses.

Dans le cas de projectile saillant ou libre dans l'articulation, l'indication opératoire nous paraît formelle, ce corps étranger parfois volumineux est une cause d'arthrite et de raideurs plus ou moins tardives, d'autant que le projectile a déjà déterminé toute une série de lésions articulaires telles que des éclatements et fissures d'os et de cartilage comme j'ai pu m'en assurer sur un malade dont je vous présente la radiographie.

Chez ce blessé je n'ai pu, pour diverses causes, intervenir que treize jours après la blessure, et malgré que les suites aient été idéales et la mobilisation précoce, il a persisté une raideur appréciable. J'avais déjà, dans mon mémoire, noté ces raideurs opiniâtres dans un cas de blessure ancienne du genou par projectile de guerre (balle de shrapnell). L'ablation précoce du projectile me paraît donc la meilleure conduite à tenir.

Voici l'observation à laquelle j'ai fait allusion plus haut :

Balle de fusil dans l'articulation du genou.

P..., Polonais allemand, âgé de vingt-six ans, entré au Val-de-Grâce, salle 13 *bis*, n° 30, a été blessé le 5 septembre. On observe une plaie assez petite occupant exactement le milieu du bord externe de la rotule.

L'articulation est gonflée et le siège d'un épanchement moyen. La jambe est en légère flexion ; l'extension complète est impossible ; la flexion peut être portée jusqu'à l'angle droit, pas de fièvre.

La radiographie de face montre la présence, au niveau de l'interligne articulaire, d'une balle de fusil couchée obliquement entre les condyles du fémur et le tibia, la pointe tournée en dedans. La radiographie de profil montre la balle un peu en raccourci, la pointe en l'air un peu au-dessus du plateau tibial.

Le 18 septembre, opération sous le chloroforme, mains gantées, incision longue de 12 à 15 centimètres entre le ligament latéral externe, le bord externe de la rotule et se recourbant dans l'étendue de 2 à 3 centimètres au-dessous de la pointe de la rotule. Section de toutes les parties molles ; issue de liquide séro-sanguinolent, malgré l'anesthésie générale poussée à fond, il existe une contracture du quadriceps telle qu'il est impossible d'écarter la rotule et d'apercevoir le corps étranger ni d'introduire, soit le doigt, soit un instrument. Je sectionne alors le ligament rotulien au point de son insertion tibiale sur la moitié de son épaisseur. Cette hémisection permet d'obtenir une bascule rotulienne

suffisante pour apercevoir le culot de la balle. Celle-ci est appliquée sur la face inférieure du condyle externe et en partie dans l'espace intercondylien. Sur la face inférieure du condyle externe, le projectile a creusé une gouttière superficielle en décollant le cartilage et en le faisant éclater. Extraction de la balle dont la pointe est tournée vers la porte d'entrée. Suture du ligament rotulien au catgut. Suture de la capsule et de la peau sans drainage, appareil plâtré. Suites simples, aucune élévation thermique.

Enlèvement des fils le 23 septembre, soit le sixième jour. Mobilisation de la rotule quinze jours après l'opération et enlèvement de l'appareil. Lever le dix-huitième jour. Malgré un massage régulier, il est resté une certaine raideur de l'articulation du genou. Le 28 novembre la flexion n'atteint pas encore l'angle droit, aucune réaction articulaire, pas d'hydarthrose. Le blessé est levé toute la journée, marche et monte les escaliers faisant communiquer les deux moitiés de la salle.

M. Bazy nous a communiqué l'observation d'une balle de fusil extraite du genou, vingt-quatre jours après la blessure.

IIe OBSERVATION, due à M. BAZY : *Fracture de l'extrémité inférieure du fémur, avec balle de fusil intraarticulaire. Extraction* (résumé.)

J... L... âgé de trente-quatre ans, sergent au 130e d'infanterie, blessé le 13 septembre à dix heures. Premier pansement individuel, à dix-sept heures; deuxième pansement, le 16 septembre, à son arrivée et un dernier le 28 septembre; jambe en flexion et complètement immobilisée. Orifice d'entrée à 12 centimètres au-dessus de la tête du péroné, la plaie est fermée; le genou est redevenu presque normal d'aspect; mouvement de flexion et d'extension impossibles; la radiographie décèle la présence d'une balle dans l'articulation, la base tournée vers la face externe du membre.

14 octobre, séance d'électro-aimantation sans résultat; la radiographie ne montre pas de déplacement du projectile.

19 octobre, soit vingt-quatre jours après la blessure, opération, incision horizontale au niveau de l'interligne sur le côté externe du genou, on arrive sur le menisque, on évacue une certaine quantité de liquide louche, roussâtre on ne trouve pas la balle au point indiqué par la radiographie; on prolonge alors l'incision vers la face interne du genou, l'articulation baille, la balle est retirée par sa pointe, elle était logée du côté interne de l'articulation, drain dans l'articulation.

Le 20 octobre, la température s'élève à 38°9, un peu de pus superficiellement.

Le 31 octobre, ouverture d'un foyer situé à 5 centimètres au-dessus de l'incision sur le trajet probable de la balle, du côté externe de l'extrémité inférieure de la cuisse.

C'est encore l'extraction que je conseillerais s'il s'agissait de projectiles inclus dans les parois de l'article et pour les mêmes motifs.

En voici un exemple observé récemment au Val-de-Grâce, chez un Allemand.

Eclat d'obus dans l'épaisseur du condyle interne.

A... (Adolphe), vingt-quatre ans, sous-officier allemand, entre au Val-de-Grâce, salle 13 *bis*, n° 24, le 11 septembre, avec un gonflement du genou gauche et une plaie unique à la face interne de l'articulation, exactement à l'angle formé par le bord supérieur et le bord interne de la rotule. Une double radiographie de face et de profil montre un éclat d'obus irrégulier au niveau du condyle interne du fémur et, selon toute vraisemblance, dans l'épaisseur de ce condyle.

Opération le 14 septembre, incision sur la face interne du genou et ouverture de l'articulation. La synoviale rouge, violacée, renferme un peu de liquide ; sur la face interne du condyle, on aperçoit un petit éclat osseux complètement détaché, on l'enlève et on aperçoit au-dessous le corps étranger encastré dans le tissu spongieux, on le fait basculer avec un ciseau à froid et on l'extrait. Nous notons qu'une fissure s'étend verticalement de la plaie osseuse jusqu'à l'interligne, limitant ainsi, sans aucun déplacement, du reste, un fragment de condyle interne; réunion avec une petite mèche, entre les lèvres de la plaie cutanée. L'examen bactériologique du liquide prélevé a montré qu'il était stérile.

Enlèvement des fils le 23 septembre; réunion parfaite, mobilisation 15 jours après l'opération ; lever trois semaines après, et mouvements d'assouplissement. Le prisonnier est évacué à la fin d'octobre, avec récupération à peu près complète de la mobilité articulaire.

En résumé :

1° Les corps étrangers, projectiles du genou avec suppuration de l'article, réclament l'arthrotomie large avec extraction du corps étranger, si ce dernier occupe la cavité ou les parois molles de l'articulation. L'extraction sera différée si le projectile est inclus dans les parois osseuses.

2° Les corps étrangers sans suppuration et sans infection du genou doivent être extraits le plus tôt possible de l'articulation, que le siège du projectile soit cavitaire ou pariétal.

Il va sans dire que ces dernières opérations ne doivent être tentées que par un chirurgien de métier, sûr de son milieu et de son asepsie, elles ne doivent être exécutées que les mains gantées.

3° Au point de vue de la technique opératoire, je recommande à nouveau, en cas de difficultés d'inspection ou de délogement du corps étranger, la section partielle ou complète du ligament rotulien.

Je ne crois pas qu'on puisse m'objecter le nombre restreint de

mes observations; celles-ci me semblent déjà suffisamment démonstratives; elles sont corroborées par les observations de Morestin et de Baudet, elles le seront, j'espère, par d'autres.

Mais je vais plus loin, la question me semble pouvoir s'étendre et s'appliquer à d'autres articulations. J'ai eu à me louer d'avoir débarrassé de leur projectile une articulation tibio-tarsienne et celle de la tête de l'astragale avec le scaphoïde; la hanche exceptée peut-être, à cause des difficultés de localisation et de l'importance de l'acte opératoire, j'ai tendance à croire que les projectiles articulaires doivent être le plus tôt possible extraits des articulations.

M. Pierre Sebileau. — Depuis le début des hostilités, j'ai observé, opéré et guéri quatre soldats atteints de plaie pénétrante du genou, avec présence du projectile dans l'articulation (deux balles coniques et deux shrapnells).

Deux de mes blessés avaient, depuis plusieurs semaines, une balle de Lebel dans le genou. Ils ne présentaient pas le moindre signe de réaction locale, ni d'infection générale. Il n'y avait pas de douleur, pas d'épanchement, pas de température. Sur le premier, le corps étranger était situé dans l'espace intercondylien, entre les ligaments croisés, et gênait un peu les mouvements de flexion; sur le second, il occupait le cul-de-sac supérieur et externe de la synoviale et ne troublait en rien le mécanisme articulaire. Aidé d'une manière très efficace par la radiographie, je pratiquai sur l'un une longue arthrotomie curviligne qui me permit, après flexion du genou et écartement de la rotule en dedans, de découvrir profondément et d'extraire, sans réelle difficulté, le corps étranger, et, sur l'autre, une arthrotomie « à la demande », courte et rapide, qui me fit arriver sans la moindre recherche, sur la balle qu'on sentait, d'ailleurs, par le palper digital, sous l'appareil de recouvrement de la synoviale. Je ne fis aucun drainage, ni sur le premier ni sur le second de ces deux blessés. La guérison s'opéra aseptiquement, en quelques jours. On exerça une mobilisation rapide, et les fonctions du membre n'eurent à souffrir ni du traumatisme, ni de l'opération.

Le troisième et le quatrième blessés que j'ai opérés étaient atteints d'une arthrite séreuse et séro-purulente avec gonflement articulaire, douleur, légère élévation thermique, impotence fonctionnelle, mais sans aucun phénomène général grave. L'un et l'autre étaient porteurs d'un shrapnell : le premier, dans le cul-de-sac supérieur et interne, le second, dans la région basse de l'article, sur le flanc du tendon rotulien. Je pratiquai, dans les deux cas, l'arthrotomie suivie de drainage pendant quelques

jours. La restauration fonctionnelle, favorisée par une mobilisation rapide, fut satisfaisante sur un de ces opérés, mauvaise sur l'autre, qui, à la vérité, présentait une réaction inflammatoire de la synoviale beaucoup plus vive que son camarade. Voyant qu'on n'aboutissait pas, je pratiquai, ou plutôt essayai de pratiquer, après trois semaines, la rupture des adhérences sous l'anesthésie chloroformique. Je ne pus gagner que quelques degrés. L'ankylose était telle déjà que j'aurais, en insistant, luxé le tibia.

Pour aucun de ces cas, je n'ai, même un seul instant, hésité à opérer, pas plus pour les deux premiers où l'asepticité témoignait d'une extrême bénignité de la maladie, que pour les deux seconds où l'épanchement articulaire montrait la synoviale en défense. Je crois que la plupart des balles incluses dans les tissus sont appelées à déterminer un jour où l'autre, si tardivement que cela soit, des phénomènes inflammatoires; en principe, il vaut mieux les extraire. Il y a déjà quelques années que je ne pratique plus de chirurgie des membres; mais avec l'imprégnation qui m'est restée de l'enseignement de mon maître Quénu, je me suis décidé à intervenir, par un simple réflexe, sans discuter avec moi-même l'opportunité de la chose, tant cette conduite active me parut la seule raisonnable.

En ce qui concerne la restauration fonctionnelle, je pense qu'il y a de grandes réserves à faire. Il y a des malades qui, même sans avoir présenté une véritable formation purulente articulaire, sans avoir été gravement infectés, et après avoir eu le bénéfice d'une mobilisation rapide, conservent une grande raideur articu laire. L'ouverture précoce de l'articulation est, je crois, la meilleure thérapeutique préventive contre ces ankyloses.

M. R. Baudet. — Il est facile, en général, de reconnaître qu'un corps étranger a pénétré dans l'articulation du genou et de l'enlever, surtout s'il s'agit d'un projectile. La radiographie décèle son siège intrasynovial et une arthrotomie économique permet aisément son ablation.

Ce n'est que dans des cas, très exceptionnels, que le diagnostic présente des difficultés et que l'opération est hésitante.

J'ai rapporté dans la dernière séance, une erreur de diagnostic que j'ai commise, mais qui mérite les circonstances atténuantes. Je vous demande la permission de revenir sur ce cas plus en détail.

T..., dix-neuf ans et demi, valet de chambre, manipulant, un samedi

matin, le revolver de son maître, fit partir le coup et se logea une balle à la partie antérieure et inférieure de la cuisse gauche. On le traita immédiatement. On mit de la teinture d'iode, de l'ouate, et une bande bien serrée autour du genou. J'insiste sur l'application immédiate de ce bandage bien serré.

A l'examen, la partie inférieure du genou est enflée, mais les méplats rotuliens sont effacés. L'orifice de la balle siège à deux travers de doigt au-dessus de la base de la rotule. Il n'y a pas d'orifice de sortie. On ne sent pas le projectile à la palpation. Il n'y a pas d'épanchement dans le genou.

La radiographie montre que la balle siège à la partie antérieure et supérieure du genou : elle siège à un travers de doigt au-dessus de la base de la rotule, en pleines parties molles, à égale distance de la peau et du fémur et un peu à gauche de la ligne médiane.

Croyant trouver la balle dans le quadriceps, je fais une incision de 4 centimètres environ, tombant verticalement sur la base de la rotule. J'incise la peau, l'aponévrose, le muscle. Dans le muscle, je fais de courts débridements verticaux et transversaux..., je ne trouve rien.

Il faut admettre que la balle a pénétré dans l'articulation. J'incise le cul-de-sac quadricipital et je découvre aussitôt, par sa face profonde, l'orifice d'entrée du projectile. Néanmoins, l'articulation me paraît vide. En effet, j'introduis mon doigt dans la synoviale, j'explore jusqu'au cul-de-sac inféro-interne, mais je ne sens pas de projectile. J'essaye d'explorer le cul-de-sac inféro-externe, mais mon doigt ne peut en toucher le fond. Et cependant la balle, que je ne trouve nulle part, ne peut être que là. J'incise délibérément le cul-de-sac, et sitôt qu'il est ouvert, la balle apparaît, je l'extrais, le malade guérit rapidement.

Mais à côté de ces cas faciles, représentés par les corps étrangers volumineux et libres, par conséquent superficiels, corps faciles à reconnaître et faciles à enlever; et il en est d'autres plus rares, mais plus intéressants à connaître, car leur ablation exige une ouverture large de l'articulation et des manœuvres complexes dans son intérieur.

Ce sont les corps fixes, petits et profondément situés.

A. — Sans doute, quand le corps étranger est fixé dans les ligaments capsulaires, et qu'il est à la fois extra- et intra-articulaire, et relativement superficiel, il est également facile à déceler et à enlever.

Mais quand il est fixé, dans les ligaments croisés, ou bien, quand il a pénétré à travers le cartilage articulaire ou dans l'os sous-jacent à ce cartilage, son extirpation demande une taille articulaire très étendue, même si ce corps est volumineux, même

s'il s'agit d'un projectile. Voici un exemple de corps fixe sous-cartilagineux.

B... (Louis), entre le 28 mai 1912, salle Chassagnac, dans le service de mon maître M. Picqué. Il vient de recevoir une balle dans la jambe droite, au niveau de la partie inférieure du creux poplité. Le malade a pu marcher et est venu à pied à l'hôpital.

La radiographie montre que la balle occupe la partie inférieure du fémur, au niveau d'un plan horizontal, passant par le bord supérieur de la rotule, la jambe étant dans l'extension. Elle est proche de la face antérieure de l'os, légèrement en dehors de la ligne médiane.

Cinq jours après, le 23 mai, j'opère le malade.

Je fais une incision de 10 centimètres environ, encadrant le bord externe de la rotule et je sectionne toute la partie correspondante de la capsule, jusqu'au ligament rotulien. Je fais écarter la rotule en dedans.

La cavité articulaire ne contient ni liquide, ni corps étranger. Mais je sais que la balle est derrière la face antérieure du fémur. Aussi, avec la gouge et le maillet, j'attaque le fémur, à la limite du cartilage trochléaire et de l'os, et un peu en dehors de la ligne médiane, et je fais sauter une croûte ostéo-cartilagineuse de 1 centimètre d'épaisseur. Immédiatement au-dessous, je trouve la balle. Je referme l'articulation. Drainage pendant quarante-huit heures. Guérison.

Au sens anatomique du mot, la balle n'était pas intra-articulaire. Elle avait pénétré en arrière par l'espace intercondylien, sans ouvrir la capsule. Néanmoins, elle était située au-dessous du cartilage articulaire et de la synoviale et pour peu qu'elle eût déterminé une réaction inflammatoire, autour d'elle, l'articulation y eût participé.

En outre, il était bien difficile d'enlever le projectile sans faire la taille articulaire. C'était en tout cas une voie plus directe et moins dangereuse que la voie suivie par le projectile.

B. — Mais lorsque le corps étranger au lieu d'être volumineux est petit, qu'il est fixe et profondément placé, les difficultés cliniques et opératoires se trouvent réunies au maximum.

Dans ces cas, on hésite à affirmer si le corps est intra- ou extra-articulaire. On hésite aussi à ouvrir l'articulation pour l'enlever, car les troubles fonctionnels, qui peuvent être peu marqués, avant l'opération, peuvent devenir plus grands, après une opération faite très largement, cette opération pouvant elle-même rester infructueuse.

Voici un cas qui m'a laissé assez longtemps hésitant, sur la conduite que je devais tenir.

Il s'agit d'une fillette de huit ans qui, en jouant sur un tapis, ressentit brusquement une vive douleur dans le genou. Sa mère, en la

relevant, constata qu'elle présentait à la partie externe du genou gauche, une petite piqûre et pensa de suite qu'elle s'était enfoncée une aiguille sous la peau.

Le lendemain, le genou était devenu enflé et douloureux. La radiographie fut faite et un chirurgien consulté. La radiographie ne révéla pas d'aiguille, et le chirurgien affirmant, que c'était une tumeur blanche, proposa l'application d'un appareil plâtré qui fut refusé.

Quelques jours après, en octobre 1913, l'enfant fut conduite dans mon service de l'hôpital Saint-Louis. La radiographie, faite par M. Gastou, montra qu'il y avait un fragment d'aiguille, situé à la partie postérieure de l'articulation, près des ligaments croisés. Mais comme l'enfant souffrait peu et qu'elle pouvait marcher, que d'autre part, pour enlever ce tout petit corps, profondément placé, il m'aurait fallu faire une taille très longue de l'articulation; que l'aiguille pouvait peut-être se déplacer dans un sens favorable, et à la longue cheminer vers l'extérieur, pour toutes ces raisons, je ma'bstins d'opérer et je conseillai, à la mère, de me conduire son enfant tous les lundis, pour me permettre de me rendre compte comment son genou se comporterait.

J'attendis ainsi trois mois. Mais vers février 1914, l'enfant éprouva des crises douloureuses répétées, crises survenant même quand elle était au lit. La mère était très tonrmentée. En outre l'aiguille n'avait pas bougé. Il devenait nécessaire de l'enlever.

Je fis refaire une radiographie du genou. Sur un cliché de face, l'aiguille apparaissait dans l'espace intercondylien, longue de 1 millimètre à peine, en dedans de la ligne médiane. Vue de profil, elle paraissait avoir 2 centimètres de long et se dirigeait obliquement d'arrière en avant et de bas en haut.

Je fis d'abord une incision courbe encadrant l'angle supéro-externe de la rotule et j'ouvris l'articulation. Je cherchai l'aiguille vers les ligaments croisés, mais je ne vis rien, je ne sentis rien. J'agrandis alors mon incision vers le bas. Je sectionnai tout l'appareil ligamenteux externe, puis le ligament rotulien et je mordis quelque peu sur la partie interne de la capsule. Je pus alors faire relever facilement la rotule en haut et en dedans et je découvris largement l'espace intercondylien. Je vis alors un tout petit point noir sur le condyle interne. C'était une des extrémités de l'aiguille enfoncée en plein cartilage. Je la saisis avec une pince de Péan et je l'enlevai.

Je refermai le genou en suturant au catgut l'appareil ligamenteux et le ligament rotulien.

L'enfant guérit vite de sa plaie. Les mouvements du genou furent assez longs à revenir. Néanmoins, au bout de deux mois, elle marchait parfaitement.

Je sais, du reste, que depuis son opération, elle n'a jamais été génée pour marcher et pour courir. Elle a eu, paraît-il, deux attaques de rhumatisme articulaire généralisé qui n'ont laissé aucune trace fâcheuse dans son genou opéré.

Tels sont les quelques cas que j'ai observés et qui peuvent

contribuer à l'étude des corps vulnérants intra-articulaires du genou.

Ce sont tous des corps étrangers aseptiques; ils doivent être séparés des corps étrangers septiques que je n'ai pas voulu étudier aujourd'hui.

Ces corps étrangers aseptiques, s'ils sont libres et volumineux, sont d'un pronostic favorable. Ils sont faciles à reconnaître et à enlever. L'arthrotomie est simple et guérit vite. Les suites de cette opération sont très bénignes.

Par contre, la catégorie de corps étrangers que j'ai eu principalement en vue dans ma communication, sont des corps fixes, profondément placés, gros ou petits.

Dans ces cas, l'arthrotomie qu'il faut pratiquer est souvent très étendue. Dans un cas, j'ai coupé tout l'appareil ligamenteux externe; dans un autre, il m'a fallu sectionner le ligament rotulien.

En outre, les manœuvres qui nécessitent la recherche du projectile ou de tout autre corps vulnérant peuvent être complexes puisqu'une fois il m'a fallu trépaner le cartilage diarthrodial.

C'est dire que dans cette catégorie de cas bien spéciaux, le pronostic post-opératoire est plus réservé. Il faut quelquefois drainer. Puis après l'opération il faut, pendant plusieurs semaines, s'occuper des malades, les masser et les mobiliser pour prévenir les raideurs articulaires. Ces réserves étant faites, il ne faut pas cependant trop assombrir le pronostic qui tôt ou tard, si le corps est aseptique, reste favorable.

M. J.-L. Faure. — J'ai eu à extraire deux projectiles situés dans l'articulation du genou. L'un et l'autre étaient des balles de shrapnell.

Le premier ne présente d'intérêt que par les difficultés de l'opération. La radiographie m'avait fait penser qu'il s'agissait d'un projectile du creux proplité. J'ai donc incisé dans le creux poplité. Je l'ai exploré dans tous les sens, disséqué complètement jusqu'à ce que je me sois bien convaincu que la balle était non pas dans le creux poplité, mais bien dans l'articulation. J'ai en effet découvert, après de longues recherches, un petit orifice oblique situé dans la capsule d'insertion d'un des jumeaux. J'ai suivi le trajet et découvert alors très facilement la balle située immédiatement en avant du ligament postérieur du genou. J'ai drainé, pendant deux ou trois jours et les suites ont été normales.

Le second blessé a eu une histoire beaucoup plus pénible. Il avait reçu une balle de shrapnell qui avait pénétré dans l'articulation en perforant la rotule près de sa pointe et en entraînant

des particules osseuses plus ou moins volumineuses. Il y avait dans l'articulation un liquide séro-purulent. Je drainai, après l'avoir lavée de mon mieux, l'articulation. Les accidents septiques, après une légère atténuation, continuèrent, je fis une arthrotomie bilatérale avec drainage sous-rotulien, lavage quotidien, d'ailleurs très pénible. Ce drainage fut insuffisant. Quelques jours après voulant pousser jusqu'à ses extrêmes limites mon souci de conservation, je fis une grande incision antérieure, comme dans la résection du genou. J'enlevai la rotule. Je nettoyai cette articulation qui était dans un état lamentable. Tout cela ne suffit pas et il fallut, devant l'aggravation de l'état général, sacrifier le membre quelques jours plus tard. Le malade est aujourd'hui guéri. Il n'en est pas moins vrai que, dans ce cas, il y a eu les accidents les plus graves.

M. Paul Reynier. — Nous avons tous eu à intervenir pour ces projectiles, s'arrêtant dans l'articulation du genou. Et j'appuie ce que vient de dire M. Quénu, sur la nécessité d'intervenir le plus rapidement possible, avant que de l'arthrite et des phénomènes inflammatoires et infectieux ne se soient produits.

Nous ne saurions trop insister sur la nécessité de cette intervention rapide, car j'ai vu revenir d'ambulance, où ils avaient été soignés pendant un ou deux mois des malades, ayant encore une balle dans le genou, que j'ai dû enlever tardivement.

Dans ces cas, les résultats sont moins satisfaisants, que quand on les opère rapidement.

J'ai encore un malade, dans une des ambulances que je dirige, auquel j'ai dû ainsi enlever au bout d'un mois, une balle de shrapnell, qui s'était arrêtée entre les deux condyles, contre le ligament croisé. Or, ce malade m'a fait après une phlébite, dont il est en voie de guérison.

Par contre, un malade m'est entré dans une ambulance, et j'ai pu l'opérer quarante-huit heures après. Il avait reçu une balle de fusil, qui s'était arrêtée contre le ligament externe. Cet homme a parfaitement guéri sans accident, et a retrouvé tous les mouvements de son article.

Mais ce qui aggrave toujours plus ou moins le pronostic, c'est la lésion osseuse, qui souvent accompagne l'entrée des projectiles dans l'articulation. La lésion du plateau tibial m'a paru, au point de vue des résultats ultérieurs, toujours devoir faire réserver le pronostic. Moins les os sont touchés, meilleur est le fonctionnement de l'articulation après guérison.

Quant à l'intervention, elle varie suivant la position de la balle, que nous montre l'épreuve radiographique. Si, pour la balle que

j'ai trouvée sous le ligament externe, une incision m'a permis de l'enlever facilement, pour celle qui était logée entre les condyles, j'ai dû recourir à l'incision du tendon rotulien, qui m'a permis de soulever la rotule et d'aller saisir la balle entre les ligaments croisés.

M. Pl. Mauclaire. — J'ai observé, récemment, un blessé qui avait un fragment d'obus de la grosseur d'un gros pois dans le genou au niveau de l'insertion inférieure du ligament croisé antérieur. Cinq jours après la blessure, j'ai fait une petite incision le long du ligament rotulien et, avec une pince, j'ai enlevé du premier coup le fragment métallique. Il n'y avait qu'un peu de sérosité dans l'articulation. Je n'ai pas fait de lavage, je n'ai pas drainé. Le malade fut, malgré moi, immobilisé un peu trop, pendant dix-huit jours. A ce moment, les mouvements furent commencés doucement. Or, l'articulation était très raide, il y avait des craquements nombreux, que j'ai rompus sous chloroforme au bout de quinze jours.

Pourquoi cette raideur si marquée? Est-ce parce que je n'ai pas drainé? Ou bien s'est-il fait un petit épanchement sanguin dans l'articulation. Ou bien s'agit-il d'un de ces malades qui font facilement des raideurs articulaires? Il n'y a pas de craquements articulaires dans les autres articulations. J'ai été surpris de mon résultat tant l'opération avait été simple et, aussi, parce que pour une balle de revolver dans le genou j'avais, il y a dix ans, obtenu un bon résultat fonctionnel.

M. Paul Thiéry. — A propos de la recherche des projectiles de guerre dans les articulations ou ailleurs, je suis frappé que dans dans les observations qui sont produites, il soit assez souvent question de la difficulté de leur recherche. Tantôt la radiographie a donné des renseignements insuffisants, tantôt on n'a pu employer des appareils extrêmement précis, mais encombrants, peu répandus ou parfois difficiles à manier, dont notre collègue Marion a récemment présenté un exemplaire à la Société de Chirurgie.

Nous semblons oublier qu'il existe dans l'arsenal chirurgical ancien un appareil simple, petit, portatif, facile à aseptiser, qui donne vraiment des résultats merveilleux, c'est le stylet électrique de Trouvé, si peu employé, que je crois bien être un des rares chirurgiens qui y ait encore recours.

Avec cet appareil, que j'ai pu utiliser il y a un an dans un cas de projectile ayant pénétré dans le rachis et dont l'emploi serait si fréquent depuis le début des hostilités, rien n'est plus facile

que de déceler, d'une façon élégante et certaine, la présence et la situation du projectile si le trajet effectué par le projectile est tant soit peu rectiligne.

Je dois cependant ajouter, avec regret, que le véritable stylet électrique de Trouvé n'existe plus : ayant eu à me procurer l'un de ces appareils, j'ai reçu un instrument trop volumineux, sans flexibilité, qui n'a de l'appareil primitif que le nom, il serait cependant facile de revenir au type primitif qui était parfait et avait toutes les qualités qui manquent à un appareil modifié, à mon avis, très inférieur au stylet électrique ancien.

M. E. Quénu. — Cette discussion sur les projectiles cavitaires ou pariétaux de l'articulation du genou, nous démontre, à l'évidence, la fréquence des projectiles arrêtés dans le genou. Voilà dix-huit observations de projectiles extraits du genou, présentés en une seule séance, alors que dans des recherches nombreuses, en 1910, je n'avais pu réunir qu'un nombre infime de cas. Leur traitement négligé par les chirurgiens militaires me paraît d'une grande importance, je voudrais que la question s'étendît aux autres jointures et que nos collègues voulussent bien nous apporter ici leurs observations.

Des hémorragies secondaires dans les plaies de guerre,

par P. Thiéry.

Suite de la discussion (1).

M. S. Pozzi. — Voici quatre observations d'hémorragies graves survenues secondairement à la suite de blessures de guerre. Deux se sont produites de façon très précoce : l'une d'elles se rapportait à la plaie d'une veine brachiale, l'autre à une plaie artérielle de la jambe. Les deux autres cas, au contraire, se sont manifestés plus tardivement, et les hémorragies ont cessé après avoir été suivies de la formation d'anévrismes pour lesquels je suis intervenu rapidement.

Dans toutes ces observations, la guérison a été obtenue par la ligature des vaisseaux lésés (suivie d'extirpation du sac dans les cas d'anévrismes).

Dans les deux premiers cas, au moins, il semble que l'infection

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 18 nov. 1914, t. XL, n° 35, p. 1223, et 25 nov. 1914, t. XL, n° 36, p. 1254.

de la plaie ait joué le rôle prédominant dans la production de l'hémorragie, d'une part en empêchant la cicatrisation de la plaie de la veine humérale, d'autre part en amenant l'ulcération de l'artère tibiale antérieure.

Voici un court résumé de chacune de ces observations :

I. — *Plaie de la veine humérale. Cinq hémorragies secondaires. Anémie extrême. Ligature. Guérison.*

Jean L..., soldat au 49e régiment d'infanterie (Hôpital militaire du Panthéon). Blessé le 8 octobre, par éclat d'obus ayant traversé la face interne du bras gauche d'avant en arrière à l'union du tiers supérieur et du tiers moyen. Immédiatement, hémorragie abondante arrêtée sur le champ de bataille par une compression directe, avec un lacet, sur le pansement individuel. A l'ambulance on enlève la compression pour faire le pansement; pas d'hémorragie. Quatre heures après, nouveau pansement dans une gare d'évacuation. Pas d'hémorragie.

Entré le 12 à l'hôpital du Panthéon, dans mon service; je débride les plaies d'entrée et de sortie qui suppurent. Pas d'hémorragie à ce moment-là.

Entre le 12 et le 17 octobre, se produisent spontanément trois hémorragies, en dehors de l'heure des pansements et deux au cours des pansements; elles sont arrêtées facilement par la compression, mais le malade est réduit à un état d'anémie extrême.

A la suite de la dernière hémorragie survenue spontanément pendant la nuit, je décide de débrider largement sous anesthésie et d'aller à la recherche du vaisseau qui a saigné (18 octobre). On retire un garrot placé pendant la nuit; l'hémorragie ne se reproduit pas. On explore par les incisions agrandies le paquet vasculo-nerveux; les vaisseaux sont contenus dans une gaine qui paraît intacte. On ne trouve pas de vaisseau qui saigne. Je me borne donc à un tamponnement modéré de la plaie.

Le 20 octobre, l'hémorragie (qui avait cessé depuis trois jours) se reproduit abondante; le blessé est exsangue. On l'endort de nouveau. On ne se borne plus à inspecter mais on dissèque les gros vaisseaux et l'on constate alors qu'une veine collatérale de l'humérale présente une section limitée, véritable plaie de saignée, l'artère est indemne. On place sous la veine, à l'aiguille mousse, un catgut au-dessus, un autre au-dessous, à 3 ou 4 centimètres de la plaie veineuse. Pas d'hémorragie après l'ablation du garrot. Cicatrisation normale. Le malade est en convalescence.

II. — *Ulcération de l'artère tibiale antérieure dans une plaie infectée avec gangrène gazeuse. Hémorragie secondaire. Forcipressure à demeure. Larges débridements. Guérison.*

Corentin C..., réserviste au 78e d'infanterie (Ambulance de la Croix-Rouge, n° 40). Blessé le 7 octobre, par une balle ayant traversé la jambe droite d'arrière en avant, au milieu du mollet, l'orifice de sortie siégeant au tiers supérieur de la jambe, en dehors de la crête tibiale. S'est

pansé lui-même sur le champ de bataille avec son pansement individuel; la blessure saignait très peu. Deuxième pansement au poste de secours. Pas d'hémorragie. Du 7 au 10, pas de nouveau pansement. Le blessé est arrivé le 9 au soir à la gare de La Courneuve où il est resté jusqu'au lendemain 10. A marché pour aller au cabinet; une hémorragie notable s'est déclarée et a imbibé le pansement. On s'est contenté de faire une certaine compression par dessus le pansement et le malade a été évacué sur l'ambulance, où il arrive le 10 à 3 heures de l'après-midi. Température à 40 degrés, état général grave. L'infirmière de garde défait le pansement, une hémorragie se produit et on parvient à l'arrêter par un pansement compressif.

Je vois le malade deux heures après. Dès que le pansement est enlevé, l'hémorragie se reproduit. Je débride rapidement la plaie, j'enlève des caillots; un jet artériel est arrêté avec le doigt mis dans la profondeur, et une pince glissée sur le doigt saisit aussitôt l'artère. Elle est laissée à demeure car on ne pouvait songer à faire une ligature.

Toute la face antérieure de la jambe était infiltrée de gaz, et l'incision secondairement agrandie permettait de voir les muscles verdâtres en partie gangrenés. Excision des eschares; eau oxygénée en grand lavage. Pansement à la gaze iodoformée.

La pince est retirée au bout de quarante-huit heures. L'hémorragie ne se reproduit pas. On agrandit encore les incisions, car l'infiltration gazeuse avait gagné; la grande incision mesure dès lors 30 centimètres de long; large drainage à la partie externe. Chute de la température.

Dans les jours qui suivent, cessation des phénomènes gangreneux, élimination par lambeaux d'une grande partie des muscles de la loge antérieure et mise à nu d'une grande étendue de la face antérieure du tibia qui se recouvre progressivement. Blessé en voie de guérison, état général excellent.

III. — *Plaie des vaisseaux fémoraux. Hémorragies secondaires suivies d'anévrisme artérioso-veineux de l'artère et de la veine fémorales droites au tiers inférieur. Ligature dans le canal de Hunter. Excision de la poche. Guérison.* (Observation recueillie par M. A. Buquet, interne des hôpitaux.)

Paul F..., lieutenant d'infanterie. Hôpital Broca (militarisé). Blessé le 27 septembre 1914, à la cuisse droite, par une balle de shrapnell, ayant traversé la cuisse à sa partie moyenne, obliquement de la face externe. Pansement individuel immédiat. Dès le traumatisme, impotence absolue du membre. Evacué le lendemain sur Broca, où il arrive le 20, à 1 heure du matin. Le pansement est renouvelé, le malade examiné et mis en observation; car on ne constate rien d'anormal à ce moment. Les plaies d'entrée et de sortie ont été nettoyées, l'orifice de sortie débridé. Il n'y a pas de fracture.

Le 12ᵉ jour, le 8 octobre, à la suite d'un éternuement, le blessé, assis sur son lit, sent « comme quelque chose qui se déchire dans sa cuisse »; du sang s'écoule, en grande quantité, du pansement par le point déclive. Un tamponnement est pratiqué presque immédiatement après.

Quelques jours après, on essaie de défaire le tamponnement, immédiatement le sang réapparaît. De même, à plusieurs reprises.

Enfin, délibérément, on tente l'ablation de toutes les mèches, cette fois il se produit une véritable hémorragie. Un nouveau tamponnement est fait : il n'y a, à ce moment, aucun signe constatable d'anévrisme.

La température s'élève peu à peu, et augmente, le tamponnement devient dangereux; *le 24 octobre*, on décide d'endormir le malade et d'aller pincer tout ce qui saigne en attendant de compléter l'opération en y allant « voir ».

Des pinces sont placées à mesure que le tamponnement retiré dégage des vaisseaux qui saignent. Dans l'impossibilité de placer des fils autour de ces pinces hémostatiques qui ont prise sur des tissus très friables, on laisse les pinces à demeure. L'on fait un léger tassement de mèches iodoformée tout autour. Epais pansement de protection.

Le 26 octobre, ablation des pinces, une à une, au lit du malade après avoir retiré les mèches qui séparent les pinces des lèvres de la plaie; un garrot d'attente a été placé sous l'arcade crurale, à la partie supérieure de la cuisse pour être serré en cas d'alerte.

C'est à ce moment, soit un mois après la blessure, que l'on constate les signes nets d'un anévrisme; battements expansifs et *thrill* sous la lèvre externe de l'incision, remontant presque tout près de l'arcade crurale.

En présence de ces signes, je décide une intervention prochaine le plus tôt possible.

Le 29 octobre, anesthésie à l'éther. Bande d'Esmarch au-dessous, garrot au-dessus. On agrandit l'incision de la précédente intervention, après avoir retiré les quelques mèches qui occupent encore le fond de la plaie. L'incision menée et prolongée vers la pointe du triangle de Scarpa, rencontre le muscle couturier qui cravate en partie la région où va porter l'opération; il est récliné en dedans sous un écarteur.

On voit alors les vestiges du canal de Hunter d'où émerge l'artère, mais on ne suit pas facilement celle-ci qui semble se perdre dans la profondeur. Sur la sonde canelée, est incisée la mince aponévrose qui, en unissant vaste interne et adducteur, ferme le canal; l'artère est découverte sur une plus grande étendue.

La gaine artérielle est incisée sur 3 à 4 centimètres; on lie l'artère à la partie supérieure du canal de Hunter, à 3 centimètres environ au-dessous de la pointe du triangle de Scarpa; deux fils superposés de catgut n° 2.

Le segment artériel sous-jacent coupé est soulevé et immédiatement en arrière de lui, plus exactement sur un plan sous-jacent, on trouve la veine fémorale, bleue, aplatie, élargie (varice anévrismale). Elle est soulevée sur l'aiguille de Cooper et liée également par deux catguts superposés.

L'on commence alors la dissection de l'artère et de la veine de haut en bas, au-dessous des ligatures, mais bientôt les limites entre les deux vaisseaux sont moins nettes; de place en place on doit lier de petites

artères qui s'éloignent du tronc de l'artère fémorale, de petites veines qui viennent rejoindre la veine fémorale.

A ce moment, le bistouri atteint la large poche anévrismale qu'il perce; un flot de sang noirâtre s'échappe; le sang coule abondamment de plus en plus rouge.

Pendant que des compresses de gaze tamponnent la surface saignante, on va à la recherche des segments sous-jacents de l'artère et de la veine.

Il faut inciser le grand adducteur de proche en proche, jusqu'à ses dernières fibres tendineuses pour trouver la veine fémorale en un point où elle est autant veine poplitée que veine fémorale. Et l'artère est reconnue sur un plan antérieur et externe, son extrémité supérieure complètement sectionnée. C'est de la veine seule que part la poche d'où s'écoule le sang. Une ligature de catgut n° 2 est glissée sous le veine; une autre sur l'artère.

Il ne s'écoule plus de sang d'aucun point de la surface du champ opératoire. Le segment artériel compris entre la ligature supérieure et la poche est réséqué avec ce qui reste de celle-ci. Le garrot et la bande d'Esmarch sont successivement retirés, sans incident. La vaste plaie cutanée est fermée à ses deux extrémités, la partie moyenne est comblée par une grosse mèche de gaze iodoformée.

Suites opératoires. — Excellentes (malgré la présence d'une quantité énorme de sucre dans les urines au moment de l'intervention).

Le 31 octobre, diminution considérable de la glycosurie. Le 2 novembre, l'examen des urines est satisfaisant.

Glycosurie : le 30 octobre, 62 grammes par vingt-quatre heures ; le 31 octobre, 1 gr. 70 par vingt-quatre heures; le 2 novembre, 9 gr. 20, par vingt-quatre heures. Actuellement, 1er décembre, sucre : 0, ce qui permettrait de supposer que cette glycosurie était de cause nerveuse. Le malade s'est levé a commence à marcher.

IV. — *Plaie des vaisseaux tibiaux-postérieurs. Hémorragies secondaires suivies d'anévrisme artérioso-veineux des vaisseaux tibiaux postérieurs droits. Ligature, excision de la poche. Guérison* (Observation recueillie par M. A. Buquet, interne des hôpitaux).

M..., soldat d'infanterie, hôpital militaire du Panthéon. Blessé le 7 octobre 1914, à la jambe droite, par une balle de shrapnell, ayant pénétré dans le mollet. Pansement individuel immédiat, non renouvelé.

Evacué le 12 octobre sur l'hôpital du Panthéon; le pansement est renouvelé pour la première fois depuis cinq jours, et après examen, on décide de débrider largement, puis d'extraire la balle rapidement, à cause des phénomènes locaux, d'infection de la plaie et de l'élévation de la température (38°2).

Extraction de la balle le 15 octobre, sans incident.

Dans les jours qui suivent, hémorragies modérées, chaque fois que l'on renouvelle le pansement.

Le 5 novembre, presque un mois après la blessure, on constate les signes d'un anévrisme artério-veineux, au niveau de la partie moyenne du mollet (tumeur pulsatile); le thrill est perçu jusqu'à cinq travers de

doigt au-dessous de l'interligne articulaire du genou; descend à quatre travers de doigt au-dessus des malléoles.

Opération, le 11 novembre 1914. — Après la mise en place d'une bande d'Esmarch, et préparation du champ opératoire à la teinture d'iode, longue incision, classique, de ligature de l'artère tibiale postérieure. L'aponévrose est coupée sur le bord interne du jumeau interne; on rencontre le soléaire qui est incisé; les lèvres écartées permettent de reconnaître l'aponévrose intramusculaire qui est en partie sectionnée, en partie déchirée au doigt. A l'aide de deux écarteurs, on aperçoit alors malgré le suintement sanguin abondant, la poche anévrismale elle-même. En remontant au-dessus d'elle et en continuant à dissocier le soléaire vers le genou, on peut distinguer l'artère et la veine bien séparées ; les deux vaisseaux chargés sur l'aiguille de Cooper sont liés l'un après l'autre au catgut n° 2. De nombreuses collatérales, partant de la poche ou elles sont également liées.

Puis la poche est suivie de nouveau, cette fois en descendant, on lie, au fur et à mesure, des collatérales ; la poche elle-même est ouverte au cours de la dissection, il s'en échappe un sang abondant et noirâtre. On retrouve enfin deux vaisseaux distincts, artère et veine, qui sont liés séparément.

Toute la surface opératoire est nettoyée, débarrassée de ses caillots; la bande d'Esmarch est retirée; du sang suinte légèrement; deux mèches de gaze iodoformée sont laissées dans la plaie seulement fermée à ses extrémités.

Suites opératoires. — Excellentes, quelques fourmillements dans la jambe et le pied pendant les premières quarante-huit heures.

Actuellement parfait état ; le malade est en pleine convalescence.

Présentations de malades.

Ectopie testiculaire inguinale gauche et hypospadias balano-pénien par cicatrisation vicieuse d'une plaie de guerre,

par CH. WALTHER.

Le malade que je vous présente est entré hier dans mon service au Val-de-Grâce pour une cicatrice vicieuse de plaie de la racine de la bourse gauche et de la verge donnant, comme vous pouvez le voir, l'apparence d'un hypospadias balano-pénien et d'une ectopie inguinale gauche.

Il a reçu le 26 septembre, aux environs de Péronne, dans une charge à la baïonnette, une balle tirée à bout portant par un ennemi tombé. Le coup a porté de bas en haut et un peu de gauche à droite. La balle est entrée dans le pli inguino-crural gauche, a traversé la moitié gauche du scrotum et est sortie contre la verge dont la moitié gauche a été dépouillée d'une partie de ses téguments

en même temps que le gland était entamé ainsi que le canal de l'urètre.

Le blessé dit qu'au moment de l'accident il eut une hémorragie assez abondante qui s'arrêta après le premier pansement appliqué au poste de secours. Il fut immédiatement évacué sur l'hôpital de Creil où il arriva avec une température de 40 degrés qui retomba rapidement et avec une rétention d'urine qui nécessita des cathétérismes réguliers pendant quinze jours. Il n'y eut pas le moindre accident de cystite.

Pendant les premiers temps, le testicule gauche faisait hernie à travers la plaie scrotale largement ouverte, puis il rentra sous l'influence de la rétraction de la cicatrice et depuis une quinzaine de jours il a disparu de la bourse gauche.

Actuellement, la cicatrisation est complète. La verge est incurvée, solidement maintenue contre la partie supérieure de la bourse gauche. Le gland, libre, appuie sur le bord gauche du scrotum. Vu en position normale par sa face dorsale, il semble légèrement déformé, le bourrelet gauche du méat étant moins saillant que le droit.

Si on relève la verge, ou plutôt si on l'incline à droite, puisqu'il est impossible de la détacher du scrotum, on constate les lésions suivantes :

Dans le pli cruro-scrotal, une cicatrice déprimée, très dure, immobile, adhérente aux plans profonds, correspondant à l'orifice d'entrée de la balle ; cette cicatrice est enfouie derrière un bourrelet vertical du volume du doigt, formé par la peau non lésée du scrotum et limité en dedans par une longue bande cicatricielle verticale qui unit le scrotum à la verge tirée à gauche et tordue autour de son axe.

Entre les deux cicatrices cutanées, on sent une cicatrice profonde, dure, épaisse, douloureuse au toucher, qui emplit toute la racine de la bourse gauche et refoule complètement en haut le testicule immobilisé contre l'anneau inguinal.

L'extrémité antérieure de la verge est libre. La partie gauche du gland, à 5 millimètres environ du méat, est entaillée d'une brèche qui offre exactement l'aspect d'un hypospadias. Cette brèche se prolonge de 25 millimètres en arrière sur le corps spongieux et à 15 millimètres du méat existe une fistule urétrale qui a aussi toutes les apparences d'un méat hypospadien.

Le cathétérisme pratiqué par le méat normal montre que l'urètre est libre, à peine rétréci au niveau de la partie antérieure correspondant à la fistule.

J'ai tenu à vous présenter cette lésion d'aspect si curieux avant toute tentative de restauration.

Troubles moteurs d'origine psychique chez les blessés militaires,

par PL. MAUCLAIRE.

Les troubles moteurs d'origine psychique chez les blessés militaires dont le système nerveux a été trés ébranlé peuvent se présenter sous deux formes : la *forme avec paralysie* et la *forme avec contracture.*

Plusieurs d'entre nous ont rapporté ici quelques exemples des *formes paralytiques*; j'ai parlé d'un cas de parylasie radiale qui s'améliora rapidement à l'annonce prochaine de l'opération et j'ai invoqué l'hystéro-traumatisme ou la simulation. Dans un autre cas, j'ai constaté chez un malade ayant une fracture du tiers supérieur de l'humérus, une paralysie presque totale du membre. Toutefois, chez ce malade l'écartement volontaire des doigts persistait un peu, ce qui attira mon attention. Ce blessé, examiné par M. le professeur Dejerine, fut considéré comme ayant une monoplégie d'origine psychique.

Les *troubles moteurs avec contracture* sont beaucoup plus rares. En voici un exemple : il s'agit d'un soldat dont les antécédents sont très chargés : père choréique, sœur choréique. Cependant je ne trouve pas de troubles nerveux dans ses antécédents personnels.

Pendant la foudroyante retraite de Charleroi, le dix-septième jour, ce soldat fut frappé par un éclat d'obus à la partie externe du talon. Aussitôt après, dit-il, le pied se mit en déviation interne. Quand j'ai examiné ce malade, son pied était contracturé en varus equin. Cette contracture persista pendant un mois sans amélioration. L'examen radiographique ne démontra aucune lésion osseuse. J'ai fait examiner ce malade par M. de Massary qui constata une anesthésie cutanée en chaussette et fit le diagnostic de pied bot hystérique.

J'ai endormi ce malade et sous le chloroforme la contracture disparut. Sur le pied réduit en bonne position j'ai appliqué alors un appareil plâtré que je laisserai trois semaines.

Dans un autre cas que j'observe en ce moment, une cicatrice de la région antérieure de la cuisse provoqua une contracture en abduction de la cuisse et de la jambe. L'excision de la cicatrice n'a pas amélioré ce trouble fonctionnel que je considère comme purement psychique.

Présentation de pièce.

Bilharziose,

par PAUL REYNIER.

Je vous apporte les urines d'un malade, qui était encore, il y a deux jours, dans mon service de Bégin, et qui était atteint de cette maladie coloniale, qu'on appelle la bilharziose, maladie connue de tous les médecins coloniaux, mais qui pour nous, chirurgiens parisiens, est une véritable nouveauté.

Mon malade était un Sénégalais, noir, magnifique, de $1^{m}85$ de haut, bien bâti et bien musclé. Il était originaire de Ouahigouya (Haut Sénégal et Niger). Il avait vingt-neuf ans.

Il entrait dans mon service pour des douleurs en urinant et des hématuries.

A son entrée, notre nègre ne parlant pas un mot de français, et personne de nous ne parlant Bambara, nous nous conduisîmes en vétérinaire, l'examinant sur tous ses côtés.

La première chose qui nous frappa fut la couleur de ses urines, uniformément sanglante, ainsi que vous pouvez le voir et donnant l'aspect d'une hématurie rénale.

Interrogeant les malades qui étaient autour de lui, ceux-ci nous dirent qu'il n'urinait pas très souvent, mais qu'il paraissait souffrir en urinant et à la fin de la miction.

Palpant les reins de notre Sénégalais, nous ne les trouvons pas augmentés de volume, ni douloureux, sauf du côté droit où la pression semblait amener un peu de sensibilité.

Le soir de son arrivée, le malade ne put uriner, nous fûmes obligés de le sonder. La sonde passa bien, nous retirâmes une urine colorée de sang, avec quelques petits caillots, donnant l'explication de sa rétention.

A quoi pouvions-nous rattacher cette hématurie?

Pensant à une hématurie rénale, nous envisageâmes d'abord la possibilité d'une tuberculose. Mais, à l'auscultation, nous ne trouvons rien de suspect, et l'aspect du malade, bien musclé, comme je l'ai dit plus haut, nous empêchait de nous arrêter à ce diagnostic.

Il n'y avait pas là les symptômes d'une cystite tuberculeuse, la fréquence des mictions, la douleur après le sondage.

Nous pouvions encore penser, bien que le malade fût jeune, à un calcul; mais le malade ne nous donnait aucun renseignement nous permettant d'affirmer ce diagnostic. Nous restions donc très

perplexes, lorsque j'eus l'heureuse idée de faire venir un de mes élèves et ami, le Dr Dupont, à l'heure actuelle aide-major à Bégin. Médecin colonial, il pourrait peut-être converser avec notre Sénégalais, et grâce à lui nous pourrions avoir quelques renseignements. C'est, en effet, ce qui arriva, le Dr Dupont avait séjourné dans le Haut-Niger, et habité le pays de naissance de notre Sénégalais. Il put lui parler et se faire comprendre de lui. Lui demandant s'il y avait longtemps qu'il urinait du sang, notre nègre lui répondit qu'il y avait très longtemps, qu'il avait été pris étant enfant, et que par intermittence il était pris de ces douleurs en urinant et de ces hématuries. A cette réponse, le Dr Dupont immédiatement se retourna de notre côté et nous formula le diagnostic de bilharziose, que l'examen de l'urine devait affirmer.

La bilharziose, d'après ce que nous apprit le Dr Dupont est une maladie assez répandue en Afrique, surtout sur la côte orientale d'Egypte et au Cap. Seuls l'Algérie et le Maroc paraissent en être indemnes. Elle existe en Syrie, en Perse, au Siam, au Japon et aux Antilles. Au Sénégal et au Niger, on en voit de nombreux exemples, frappant de préférence les enfants, très rare chez les adultes. Elle est bien connue des indigènes qui l'appellent la chaude-pisse des enfants non coupés (on circoncit au Sénégal de dix à quatorze ans), et qui la distinguent de la chaude-pisse qui survient après le coït.

Elle est provoquée par les œufs du *Shistosomum Hœmatobium*, trématode du sang dont les sexes sont séparés; le mâle est un ver blanc ressemblant, de loin à un oxyure, long de 10 à 15 millimètres, large de 1 millimètre.

Le corps est plat, mais il paraît cylindrique par suite de l'enroulement de ses bords, qui délimitent un canal dans lequel se loge la femelle, plus longue que le mâle, elle a 15 à 20 millimètres, mais elle est plus mince, et comparable à un fil de soie, car sa largeur en arrière est de 200 μ, en avant n'est que de 100 μ.

Ce ver vit dans le système veineux. On trouve les deux sexes accouplés ou séparés dans la veine porte, la veine splénique, la veine mésentérique.

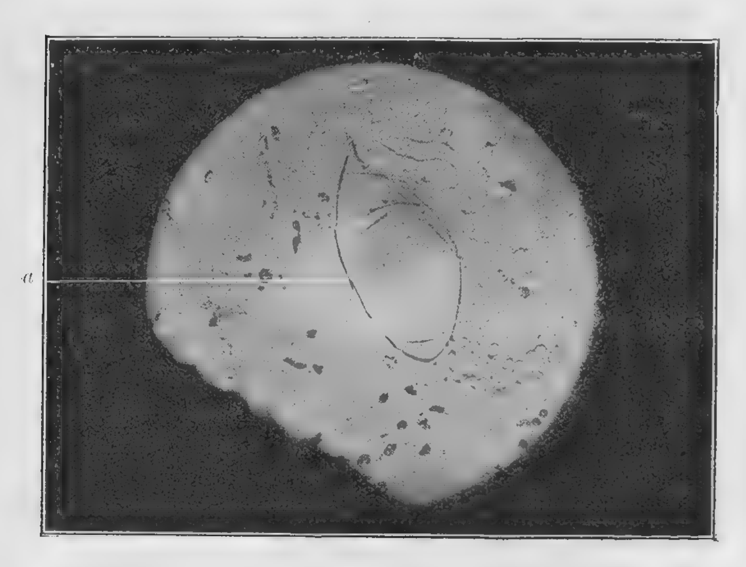
C'est dans la veine porte que se passe la nuit de noce... Mais quand la femelle est fécondée, et gorgée d'œufs, le couple se déplace vers les vaisseaux du petit bassin, puis le couple se sépare, la femelle continuant seule son chemin dans les plus petits vaisseaux de la muqueuse vésicale ou de la muqueuse rectale, où elle pond. Dans les autopsies, c'est uniquement dans la veine porte qu'on retrouve, nous dit Dupont, le ver adulte.

Les œufs pondus dans les petits vaisseaux ont une forme spéciale ovalaire dont un des pôles est terminé par une extrémité

en pointe, piquante. Ils mesurent 120 μ sur 60 μ, et ils contiennent un embryon cilié (*Myracidium*).

Une fois pondus dans la couche sous-muqueuse, les œufs cheminent grâce à leur piquant jusqu'à l'épithélium, et tombent dans la vessie ou le rectum en provoquant des hémorragies et des lésions irritatives.

Aussi, en résulte-t-il une cystite bilharzieuse, beaucoup plus rarement une dysenterie bilharzieuse ; exceptionnellement, il peut y avoir, nous dit Dupont, expulsion d'œufs dans les uretères, le vagin, les vésicules séminales.



a, œuf de bilharziose contenant le myracidium.

La cystite est le symptôme le plus fréquent se traduisant par des douleurs à la miction, des urines sanglantes et contenant du muco-pus. Le sang expulsé est plus ou moins abondant, le plus souvent, ce sont de petits caillots, sauf à la fin de la miction. Mais l'hémorragie peut être plus intense, et prendre dans les cas graves, comme chez mon sénégalais, l'aspect d'une hématurie, avec urine uniformément colorée, comme celle que je vous présente aujourd'hui.

Enfin, l'urine contient les œufs, qui sont la cause du malade, et qu'il est facile de retrouver en laissant déposer l'urine dans un verre, et en examinant les petits caillots et le mucus au microscope.

Je vous apporte une photographie de l'examen microscopique des urines de notre malade, et sur cette photographie vous pouvez

voir l'œuf avec sa forme caractéristique, qui nous a permis d'affirmer le diagnostic.

Comme complication, assez fréquemment, il se forme des calculs phospho-urato-magnésiens enrobant les œufs.

Il peut se produire de la pyélite et de la pyélo-néphrite.

La cystite a comme caractère de procéder par poussées séparées par des rémissions semblant correspondre à l'absence de pondaison.

Les malades atteints de bilharziose souffrent pendant six, huit à dix ans et guérissent au bout de ce temps à moins de réinfection. Cette affection atteint surtout les enfants et devient plus rare chez les adultes. L'âge de notre malade, sous ce rapport, est intéressant car il est âgé de vingt-neuf ans. Mais M. Dupont l'a vue chez des adultes, et même chez un vieillard de soixante ans, à Dakar.

Sur trente-neuf enfants, Dupont a trouvé cinq enfants atteints de la bilharziose.

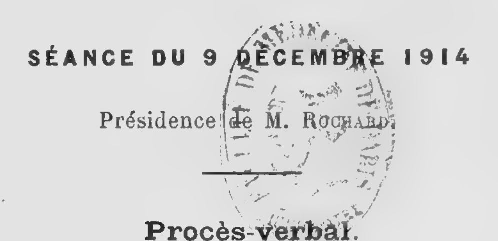
Quant au traitement il est celui des symptômes, celui de la cystite, santal, térébenthine, alimentation peu épicée, lavage. Dupont a essayé de la traiter par le galyl, sans résultat encore bien probant. On a également essayé la fougère mâle sans être plus heureux.

Il m'a semblé intéressant de vous présenter ce cas et d'attirer votre attention sur cette affection qu'il vous sera donné de rencontrer, comme moi, en soignant nos troupes indigènes, et à laquelle mon observation pourra vous faire penser.

Le Secrétaire annuel,

Pierre Sebileau.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.



SÉANCE DU 9 DÉCEMBRE 1914

Présidence de M. ROCHARD.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. WALTHER, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

A propos de la correspondance.

M. FAURE présente deux travaux de M. Grinda (de Nice), intitulés : 1° *Considération générale sur une statistique de 840 blessés de guerre*; 2° *La chirurgie vasculaire.*

— Renvoyé à une Commission dont M. FAURE est nommé rapporteur.

Communications.

L'amputation en saucisson,

par VICTOR PAUCHET (d'Amiens) et PAUL SOURDAT

Discussion (1).

M. ROBERT. — MM. Victor Pauchet (d'Amiens) et Paul Sourdat ont adressé le 18 novembre 1914 à la Société de Chirurgie une communication intitulée : « L'amputation en saucisson » qui a été

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 18 novembre 1914, t. XL, nº 35, p. 1216.

publiée dans le Bulletin du 21 novembre; la note insérée au bas de la page 1217, mentionne que le médecin-inspecteur général Robert a revu à Bourges un cas semblable à l'un de ceux que les auteurs citent pour exemple.

Comme je réprouve absolument l'emploi du procédé dit « en saucisson » appliqué systématiquement « aux blessés infectés ou infectables », je crois devoir exposer à la Société de Chirurgie les conditions dans lesquelles j'ai eu l'occasion d'examiner quelques-uns des opérés de notre collègue et de lui signaler les résultats défectueux que j'avais été appelé à constater, d'abord chez un soldat du 251e de ligne, blessé le 31 octobre aux environs de Vieille-le-Château, atteint de plaie du mollet par éclat d'obus avec broiement de l'extrémité inférieure de la jambe gauche, qui ayant subi, le 1er novembre, à 7 heures du soir, à Sainte-Menehould, la désarticulation du genou, fut évacué le 3 novembre et arriva le 4 novembre à Bourges. Il présentait une réaction telle des tissus sectionnés que les deux condyles du fémur étaient complètement à nu, les muscles et l'artère poplitée rétractés au niveau de la bifurcation de la ligne âpre, le bord antérieur de la manchette cutanée fixé au-dessus de la poulie intercondylienne et ne permettant pas d'être ramené au-devant des condyles. Cet opéré, en traitement à l'hôpital temporaire n° 28, atteint dès le premier jour d'infection pyocyanique, a été pris subitement, le 20 novembre à 9 heures du matin, d'une hémorragie grave de l'artère poplitée qui fut arrêtée à temps par un voisin de lit auquel j'avais donné les instructions nécessaires pour qu'il pût comprimer l'artère fémorale au premier appel.

Ce n'est pas sans peine que le Dr Robin Massé, très habile chirurgien traitant du service, a pu quelques instants après cet accident, sous anesthésie chloroformique, décoller à la rugine les chairs de l'extrémité inférieure du fémur, détacher la rotule, abattre les condyles et placer une ligature sur l'artère poplitée. Or, dans sa communication, le Dr Pauchet nous dit à ce propos : « Trois fois sur quatre il faut faire une retouche à l'amputation en saucisson et réséquer de 1 à 5 centimètres d'os. L'opération se fait sous anesthésie locale ; inutile de débrider le moignon, il suffit de ruginer et de rétracter avec les écarteurs métalliques ; ne pas suturer, la réunion est rapide. Quand faut-il faire cette recoupe ? Le plus tard possible. La nature se charge d'une grande partie de la besogne et souvent tout à fait. Ainsi, par exemple, si on désarticule le genou, la section passant à trois doigts au-dessus de la rotule, l'extrémité amputée est affreuse ; on voit pendant quelques semaines les deux condyles dénudés. La nature se chargera de ramener les téguments au contact. »

Bien que la section de la peau passât au-dessous de la pointe de la rotule dans le cas qui nous intéresse, il n'était pas possible de compter sur la cicatrisation de la plaie, sans la résection préalable des condyles ; en supposant même que la cicatrisation pût être obtenue sans une intervention ultérieure, il n'y a pas à douter dans quelles conditions défectueuses se serait constitué le moignon, incapable de supporter l'appareil de prothèse le mieux construit.

Frappé également des dispositions très défavorables à la prothèse de quelques-uns de ces amputés, j'avais écrit au Dr Pauchet, le 9 novembre, que les tissus sectionnés offraient l'aspect d'une tranche de saucisson. Est-ce cette remarque qui lui a suggéré la désignation assez expressive mais un peu vulgaire d'amputation en saucisson?

Toujours est-il que je ne puis trop contester les avantages qu'il attribue à ce procédé essentiellement primitif qui rappelle le procédé usité par les pirates du Tonkin pour mutiler, avant de nous les renvoyer, les tirailleurs qu'ils faisaient prisonniers : « Opération rapide et simple, dit-il, elle ménage la résistance du patient et des tissus ; offre le minimum de plaie résorbante et conserve aux membres le maximum de longueur ».

L'amputation, dite en saucisson, est évidemment très simple, mais elle n'est ni guère plus rapide, ni plus sûre, ni plus économique que l'amputation circulaire à section infundibuliforme méthodique, habilement pratiquée suivant les procédés de Celse ou même de Desault ; c'est l'hémostase qui prolonge l'opération, l'étendue de la surface de la plaie ne joue qu'un rôle secondaire dans les risques d'infection, et, de plus, cette amputation en deux temps ne conserve pas définitivement une longueur plus grande au membre après la résection secondaire de l'extrémité osseuse ; elle ne donne ultérieurement qu'un mauvais moignon avec large cicatrice terminale adhérente et fragile, rendant difficile l'application d'un appareil de prothèse, surtout si des névromes se sont développés dans les nerfs dont l'extrémité sectionnée est restée superficielle.

Pourquoi ne pas préférer le procédé aussi simple de Celse dont l'exécution dans ses temps successifs n'exige que quelques instants : section circulaire et libération de la peau, coupe et recoupe des muscles, enfin sciage de l'os donnent une plaie infundibuliforme au fond de laquelle les artères ligaturées, les muscles, les nerfs et l'os sectionnés se trouvent bien protégés contre les frottements extérieurs et les risques d'infection, alors que la disposition des tissus coupés se prête à un affrontement très favorable à la cicatrisation rapide et à la constitution d'un bon moignon.

D'autre part, cherchant à me rendre compte des dangers d'infection et de shock que le Dr Pauchet pense éviter en pratiquant sur un même plan la section de la peau, des muscles et de l'os immédiatement au-dessus des tissus lésés et infectés, j'ai constaté qu'entre autres, un des opérés dont le moignon est représenté par la photographie que voici a été amputé au tiers supérieur de l'avant-bras par le procédé en saucisson, le soir même du jour de sa blessure, sans autre indication qu'une fracture comminutive des deux os près du poignet, par balle. Ce jeune soldat du 91e de ligne est atteint dans les tranchées, le 7 novembre, à 5 h. 1/2 du matin, d'une balle qui pénètre à la région moyenne et antérieure de l'avant-bras droit et sort à la partie postérieure du poignet, ayant fracturé comminutivement l'extrémité inférieure du radius et du cubitus; il se rend à pied au poste de secours à Larazée où il arrive après une heure de marche; ayant été pansé et muni d'une écharpe, il est transporté en automobile à Sainte-Menehould où il est amputé le jour même à 3 heures du soir; évacué le 9 novembre, il arrive le lendemain à Bourges et entre à l'hôpital temporaire n° 16. L'ablation du pansement horriblement douloureuse occasionne la déchirure des petits vaisseaux sur toute la surface de la plaie avec écoulement sanguin abondant.

Les jours suivants, l'état général reste excellent, les pansements renouvelés journellement sont mieux supportés, la suppuration d'abord excessive se tarit petit à petit, la plaie ne se rétrécit que très lentement, ce qui donne lieu de supposer que la cicatrisation ne pourra être obtenue qu'après résection des extrémités du cubitus et du radius dont la coupe se présente au ras de la surface bourgeonnante.

Dans ce cas, il m'est difficile de saisir l'indication de l'emploi du procédé d'amputation en saucisson ; il en a été de même pour d'autres cas observés, mais sur lesquels je n'ai pas de renseignements aussi précis et qui ont paru comporter l'application d'une amputation plus régulière.

Quant au pansement à plat préconisé pour les plaies, suite d'une désarticulation ou d'une amputation dans la continuité, il est bien certain que l'affrontement exact des lambeaux et la réunion par des sutures serrées doivent être abandonnés; mais, pour éviter, en cas d'évacuation, le renversement des lambeaux, pour diminuer l'étendue de la surface de la plaie exposée aux frottements, pour donner au moignon une conformation régulière et préparer la cicatrisation dans une bonne direction, il est utile de maintenir les chairs sectionnées, soit par des bandelettes agglutinatives, soit par quelques points lâches de suture, en interposant préalablement un pansement à plat constitué par quelques

feuilles de gaze imprégnées d'une substance antiseptique, eau oxygénée ou alcool. Ces précautions sont nécessaires si le blessé doit être transporté au loin.

Ainsi, nous avons vu sur deux désarticulés de l'épaule évacués à Bourges, les lambeaux complètement étalés, la collerette de peau enroulée et rétractée, forment bourrelet périphérique surtout vers l'aisselle. Ces vastes plaies, présentant une surface de la largeur des deux mains et au centre un épais caillot sanguin, suppuraient abondamment; c'est avec peine que l'on parvint à redresser les deux lambeaux épaissis par l'infiltration et à dérouler la peau pour ramener en opposition les surfaces cruentées. Le pansement à la gaze trioxy n'a pas été suivi des heureux effets prévus.

J'apprécie trop les qualités chirurgicales de notre collègue Pauchet pour émettre un doute sur l'opportunité et l'habileté de ses interventions opératoires ; mes critiques n'ont d'autre but que de ne pas laisser s'accréditer les avantages attribués au procédé dit en saucisson qui ne doit trouver qu'une application exceptionnelle dans les cas de broiement ou d'infection gangreneuse d'un membre, avec menace de shock.

M. Ch. Souligoux. — Je ne saurais trop appuyer ce que vient de dire M. Robert, car j'ai vu, dans la XIIIe région, des blessés avec des moignons d'où l'os sortait de 7 à 10 centimètres à la stupéfaction profonde des médecins traitants. Sans doute, quand il s'agit de faire tomber un membre infecté, il faut le faire le plus rapidement possible. L'amputation la plus rapide, celle qui permet de se débarrasser au plus vite du membre à amputer, est une circulaire. C'est elle que j'emploie toujours, mais je pratique immédiatement après une recoupe de l'os ; cette recoupe est très facilitée par le rétracteur de Percy qui permet de mettre à nu de 7 à 10 centimètres d'os que l'on peut ensuite scier facilement. On a ainsi un excellent moignon d'autant que, toujours, si j'ai coupé en tissus sains je tente, comme M. Quénu, une réunion *per primam*, quitte à faire sauter quelques points de suture si cela devient nécessaire.

M. E. Quénu. — L'amputation en saucisson a été vraisemblablement conseillée depuis longtemps par divers chirurgiens. Pour ma part, je l'ai préconisée pour l'extrémité inférieure de la jambe dans les cas de plaies contuses infectées de l'articulation tibio-tarsienne avec fusées purulentes dans les gaines, etc.

Ce conseil a été roproduit dans la thèse de M. Rousseau-Deselle, actuellement chirurgien-dentiste des hôpitaux, je présenterai prochainement l'observation d'une amputation de cuisse, faite dans

des conditions spéciales, et je dirai à ce propos quelles raisons militent en faveur de cette pratique appliquée à des cas spéciaux ; je puis dire de suite qu'elle est moins grave qu'une amputation circulaire ou à lambeaux. Je n'envisage, du reste, que les amputations faites secondairement, commandées par les accidents septiques locaux et l'état septicémique du sujet. Je ne fais qu'exceptionnellement des amputations primitives ; quand je les pratique, je le fais en tissu sain et d'après les procédés classiques : le procédé en saucisson n'a ici aucune raison d'être. Quand, au contraire, la tentative de conservation a échoué, qu'avec un foyer de suppuration et un état grave, on est dans l'obligation d'intervenir, l'amputation dite en saucisson peut présenter des avantages.

M. A. Routier. — Les restrictions de M. Quénu et la communication qu'il nous promet me feront peut-être changer d'avis, mais je ne veux ici que donner mon opinion à propos du rapport très bien fait de M. Robert.

Dans ce rapport deux choses me frappent, d'abord cette amputation dite en saucisson qui me paraît brutale, antichirurgicale et monstrueuse. En second lieu, je veux relever ce fait d'amputation d'avant-bras pour une plaie de la partie inférieure de ce segment, cette amputation immédiate ne me paraît pas moins monstrueuse.

Depuis le début de cette malheureuse guerre, j'ai vu des plaies avec fractures comminutives articulaires de toute gravité ; je n'ai fait en tout que trois amputations, contraint et forcé par la gangrène gazeuse.

M. E. Rochard. — Je suis absolument de l'avis de M. Robert. L'amputation en saucisson nous fait revenir à plus de cent ans en arrière, à l'époque où on amputait les membres avec un instrument en forme de serpette.

D'après ce que je croyais, l'amputation en saucisson était toujours immédiate, destinée à se débarrasser d'un fragment de membre plus ou moins infecté, et alors se pose la question de l'amputation immédiate et de l'amputation retardée.

Or, à l'heure actuelle, nous sommes tous, je pense, du même avis : nous ne pratiquons plus d'amputation immédiate, sauf dans les cas de gangrène ou dans les mutilations produites par de gros éclats d'obus et dans ce cas je pratique, pour ma part, le procédé oblique elliptique.

Dans tous les autres cas, quels que soient les dégâts osseux, nous devons toujours d'abord essayer la conservation du membre et nous le pouvons, grâce aux grands débridements et aux grands

lavages antiseptiques, et plus tard, si la consolidation n'arrive pas, nous pouvons pratiquer, dans de bonnes conditions, une amputation retardée.

M. Pierre Delbet. — M. Robert, avec une ardeur toute juvénile et une vigoureuse énergie, nous a exprimé des sentiments qui, si je l'ai bien compris, sont très voisins de l'indignation. Je tiens à dire que je m'associe complètement à lui.

Il nous a parlé de certaines amputations primitives faites pour des fractures par balles. Je ne sais quel nom donner à cela. Ce n'est pas de la chirurgie mutilante; c'est de la mutilation, tout court.

Quant aux amputations dites en saucisson, elles ne méritent pas le nom d'amputation. Ce sont des sections, c'est tout ce que l'on voudra, sauf de chirurgie; c'est la négation de la médecine opératoire.

Pour ma part, je m'efforce toujours de faire des amputations correctes. La différence de temps est insignifiante ; de quelques secondes seulement.

M. Robert a excellemment décrit la manière dont se comporte la peau quand on ne fait aucun rapprochement. Les bords de la plaie s'éversent et s'indurent; la peau s'ectropionne, de telle sorte que la cicatrisation devient très difficile.

M. Robert a très bien dit tout cela. Je n'insiste pas; je n'avais d'autre but, en prenant la parole, que de m'associer à sa protestation.

M. Ch. Souligoux. — Sans doute, si je me trouve en présence d'un membre ne tenant plus que par quelques lambeaux, je me borne à les sectionner et enlève le membre ainsi appendu. Je fais ensuite un enveloppement avec des compresses imbibées d'éther, réservant pour plus tard la régularisation du moignon. Mais cela est une opération de nécessité et je pense qu'il est dangereux d'en faire une règle pour toutes les amputations, car ce n'est qu'un pis aller.

M. Ch. Perier. — A titre de simple curiosité, je citerai le cas d'un homme qui me fut amené à l'hôpital Saint-Antoine. Il avait eu l'avant-bras pris dans un hache-paille, et on m'apportait dans un mouchoir noué les débris de son avant-bras sous forme de seize rondelles de saucisson.

Le moignon était net et laissait saillir de la surface deux bouts d'os semblables à deux petites cornes, extrémités du radius et du

cubitus, dépassant de 2 centimètres environ; la section répondait à l'union du tiers supérieur avec les deux tiers inférieurs de l'avant-bras ; je ne crus pas utile d'intervenir de suite, je fus fort surpris de voir la cicatrisation se faire de la façon la plus simple; le moignon était régulier. Mais je ne songeai jamais à guillotiner les membres que j'ai eu occasion d'amputer, je m'en serais bien gardé.

M. Th. Tuffier. — Je m'associe pleinement aux conclusions de M. Robert, à sa réprobation de l'amputation dite en saucisson et à vos protestations contre ces évacuations précipitées de blessés ayant subi de graves opérations, et, plus vivement encore, contre ces sacrifices de membres que nous cherchons tous à conserver.

Cette *amputation circulaire* sans lambeau, faite presque à la machine, n'est excusable à aucun point de vue. Elle n'abrège pas l'opération de deux minutes, car je ne puis comprendre pourquoi, après avoir ainsi coupé transversalement le membre, le chirurgien ne va pas de suite rétracter les parties molles et couper l'os à trois ou quatre travers de doigt au-dessus. *La rapidité opératoire* n'y perdrait rien, et on ne fera croire à aucun d'entre nous que le *choc chirurgical* serait notablement exagéré par cette nouvelle section osseuse. Quant aux *accidents septiques ultérieurs*, ils ne s'en développeront ni plus ni moins après cette résection secondaire. Enfin les blessés ne traîneront pas pendant des semaines avec une suppuration d'un moignon à rebours, qui devrait depuis longtemps faire place à une bonne cicatrice.

D'ailleurs, la Direction générale des Services de santé des armées d'opération, représentée par notre collègue Chavasse, dès la lecture de notre bulletin (séance du 18 novembre) a protesté vivement contre ce mode d'amputation et a officiellement interdit à M. Pauchet de continuer cette pratique. Puis, craignant à juste titre que le retentissement de notre tribune ne provoquât quelques imitations, il a, dans une circulaire, mis en garde tous les chirurgiens de l'armée contre cette pratique et le ministre de la Guerre vient d'ordonner sur ces faits une enquête chirurgicale. La *sauvegarde de nos blessés a donc été immédiate.* Pour ma part, je ne saurais trop féliciter les décisions de la Direction des Services de santé, car, dans maintes formations sanitaires de la zone des armées d'opération, dans la Xe armée, où je me trouvais, on paraissait assez séduit par la simplicité du procédé, on le discutait volontiers. Il était utile que notre Société vînt mettre un terme à ces controverses et condamner nettement cette pratique. Je crois être l'interprète de nos collègues, en adressant à M. Robert nos remerciements pour l'apport de son rapport si documenté qui a permis

à chacun de nous, d'apporter l'appui de son autorité aussi bien dans les indications opératoires de la chirurgie des membres que dans son exécution.

Extrait d'une instruction technique sur les évacuations (en date du 13 novembre 1914),

par CHAVASSE.

A. — Blessés inévacuables.

I. — On ne doit pas évacuer :

1° Avant que tout danger ait disparu, les blessés atteints de plaies pénétrantes du crâne, de la poitrine et de l'abdomen, de fracture du tiers supérieur du fémur, de grands fracas des membres, de lésions de la moelle épinière, et avant hémostase définitive, les blessés atteints de plaie d'un vaisseau pouvant entraîner un hémorragie grave. Les blessés atteints de plaie pénétrante de poitrine par balle sont souvent évacuables vers le septième ou huitième jour : avant cette limite, des hémoptysies secondaires mortelles peuvent se produire ;

2° Les blessés en état de choc grave, les tétaniques, les délirants (aliénés exceptés) ainsi que ceux atteints d'inflammations aiguës graves, diffuses ou de gangrène commençante, ou qui viennent de subir des opérations graves ; on s'assurera que les blessés à évacuer ne présentent pas de signes prémonitoires du tétanos.

II. — On s'assurera qu'aucun blessé à évacuer venant directement de l'avant n'est porteur d'un lien constricteur pouvant entraîner la gangrène.

III. — Les blessés indiqués ci-dessus comme inévacuables seront conservés, suivant la nature de leurs blessures, soit dans les ambulances désignées pour s'immobiliser près du front, soit dans les établissements hospitaliers situés à faible distance, tout transport prolongé leur étant préjudiciable.

On semble avoir parfois perdu de vue que les ambulances actuelles, doublées suivant les cas de sections d'hospitalisation, ont été constituées en vue d'une immobilisation plus ou moins prolongée en arrière des fronts de combat, lorsque les directeurs du Service de santé le jugent nécessaire. On a été amené, de ce fait, à imposer à ces blessés très graves des catégories énumérées

plus haut des transports à des distances trop éloignées. Une ambulance ainsi immobilisée ne doit mettre aucune hâte à se libérer, si elle est sur le point de tomber aux mains de l'ennemi, il suffira d'y laisser un personnel et du matériel en rapport avec le nombre des blessés restants (il en est de même pour les hôpitaux voisins du front de combat); ces situations doivent être prévues par des consignes spéciales.

B. — Blessés évacuables.

I. — Tous les blessés non compris dans les catégories indiquées dans le paragraphe précédent, seront en principe, évacués. Conformément aux ordres du général commandant en chef, en date du 23 octobre 1914, les blessés légers susceptibles de guérison, en quatre ou cinq semaines, seront retenus dans les formations sanitaires, établissements hospitaliers et dépôts d'éclopés de la zone des armées; les autres seront dirigés sur l'intérieur.

II. — Les blessés atteints de lésions des grandes articulations ou de fractures des membres (abstraction faite des grands délabrements) sont presque tous évacuables, avec une immobilisation bien comprise, dans les trois ou quatre jours qui suivent la blessure. Plus tard, si la plaie est infectée, des réactions inflammatoires graves peuvent se produire, qui retarderaient notablement le moment de l'évacuation; on évitera par leur évacuation rapide l'encombrement de la zone des armées.

III. — Pour les fractures du membre inférieur et les blessures des articulations de la hanche et du genou, les appareils de choix à employer pour l'immobilisation en vue d'un transport à longue distance sont :

1° Les appareils modelés en zinc, aluminium, tôle perforée figurant dans la nomenclature sous la dénomination de gouttières (modèle de Raoult-Deslongchamps, Delorme, etc...) ou ceux en toile métallique;

2° Les appareils plâtrés ouverts (gouttières et attelles plâtrées). Les gouttières en fil de fer ne seront jamais employées pour les évacuations vers l'intérieur, le rembourrage s'affaissant rapidement. Les médecins chefs des hôpitaux d'évacuation et en particulier ceux des gares régulatrices arrêteront tout blessé ainsi évacué et ne le remettront en route qu'après application d'un appareil convenable; ils signaleront au chef supérieur du Service de santé de leur armée la provenance de ces blessés.

IV. — Il y a un très grand intérêt à évacuer très rapidement sur les centres hospitaliers désignés par le ministre (dépêche

ministérielle n° 14198 C/7 du 10 novembre 1914), les blessés atteints de fracture du maxillaire inférieur, car l'application précoce d'un appareil spécial, fait par un dentiste expérimenté, permet seule d'éviter des déformations irrémédiables et de pratiquer les autoplasties nécessaires pour réparer les pertes de substance des parties molles.

Les blessés, déjà anciens, dont l'état nécessite des opérations spéciales (fistules vésicales, urinaires, biliaires, anus contre nature, autoplasties) seront également évacués sur des centres où se trouvent des chirurgiens spécialisés ou très expérimentés.

Les blessés atteints de lésions du système nerveux seront dirigés sur des centres déjà désignés par le ministre.

C. — Malades.

Les malades atteints d'affections aiguës graves seront traités sur place dans les formations sanitaires ou dans les établissements hospitaliers voisins des troupes.

Ceux atteints d'affections contagieuses confirmées, à tendance épidémique, ne doivent pas être évacués, tout transport éloigné ne pouvant qu'être préjudiciable aux malades et aux populations; on les retiendra dans les hôpitaux de contagieux dits à destination spéciale ou à defaut dans les services de contagieux des établissements hospitaliers. On évitera leur dissémination dans les divers hôpitaux d'une localité (se reporter à l'instruction de la Direction générale du Service de santé sur l'hygiène générale des troupes n° 165/S. du 4 novembre 1914). S'il arrive qu'une affection contagieuse se déclare en cours de route, le malade sera d'abord isolé dans un compartiment séparé; il sera ensuite débarqué au plus tôt dans une localité possédant un établissement hospitalier pouvant le recevoir; ses voisins seront signalés à leur arrivée à destination.

La surveillance doit s'exercer tout particulièrement sur les évacués par trains de ravitaillement quotidiens ou par trains du service journalier.

D. — Triage des blessés et malades.

Ce triage sera fait avec le plus grand soin par les hôpitaux d'évacuation.

L'hôpital d'évacuation de gare régulatrice, qui constitue le dernier agent de triage et aussi le plus important, vérifiera les conditions d'installation des blessés et malades, s'assurera que tous

sont inscrits sur les listes d'évacuation et que la nature de leur blessure ou de leur maladie ne s'oppose pas à leur évacuation vers l'intérieur.

Nota. — L'évacuation se fait actuellement par trains permanents, trains semi permanents, et trains sanitaires improvisés. Les trains semi permanents, comprenant des voitures pour blessés assis et pour blessés couchés, bien chauffées et bien éclairées, sont actuellement les plus utilisés. Les wagons de ces diverses catégories de trains sont tous chauffés.

Note au sujet de l'hospitalisation des blessés inévacuables,

par CHAVASSE.

L'instruction technique sur les évacuations, en date du 13 novembre 1914, du directeur général du Service de santé du groupe des armées, a précisé les catégories de blessés qui doivent être considérés comme inévacuables et a prescrit que ces blessés seront conservés, suivant la nature de leurs blessures, soit dans les ambulances désignées pour s'immobiliser près du front, soit dans les établissements hospitaliers situés à faible distance, tout transport prolongé leur étant préjudiciable. Leur évacuation au loin est donc interdite, mais il ne s'ensuit pas qu'on soit autorisé à les conserver à tout prix sur place, couchés sur la paille et sans être déshabillés. Quelque intérêt qu'il y ait à n'imposer aux blessés atteints de plaies pénétrantes de l'abdomen, de la poitrine et du crâne, que le moins de déplacement possible, il y a un avantage plus grand à leur procurer des conditions d'hospitalisation et de traitement qui aideront grandement à leur guérison, c'est-à-dire des lits pourvus de draps et de couvertures (lits réquisitionnés ou improvisés ou même brancards-lits pour les ambulances) et des locaux convenables propres et bien chauffés. L'expérience de la guerre actuelle a montré que les blessés dont il vient d'être question, supportent généralement sans grand inconvénient un transport sur les brancards des voitures, des sections sanitaires automobiles, pouvant aller jusqu'à une distance d'une vingtaine de kilomètres ; on choisira des voitures bien fermées et bien suspendues et on garantira soigneusement les blessés contre le froid. Mais il importe au plus haut point que ces blessés soient transportés *sans délai* vers leur destination.

Il appartiendra toujours au chirurgien de décider dans

chaque cas particulier, si un transport même à très faible distance ne fait pas courir de risques mortels au blessé, ce qui sera l'exception. Il reste entendu qu'on ne doit point transporter de blessés voués à une mort prochaine.

Les directeurs du Service de santé des corps d'armée et des groupements de réserve et les médecins chefs des divisions isolées fixeront les ambulances ou établissements hospitaliers qui recevront ces blessés, après s'être assurés que les conditions de leur installation sont satisfaisantes.

Des indications opératoires dans le cas de projectiles de l'articulation du genou.

par E. QUÉNU.

Suite de la discussion (1).

M. Pierre Delbet. — M. Quénu, dans la dernière séance, a défendu cette doctrine qu'il faut pratiquer l'extraction des corps étrangers articulaires d'origine externe, dans l'espèce, les projectiles de guerre. J'estime que c'est la sagesse même. L'extraction des balles, shrapnells, éclats d'obus, qui se logent dans les articulations me paraît formellement indiquée.

On peut envisager diverses catégories de faits, mais pour chaque la conclusion est la même, il faut extraire.

C'est l'évidence même quand il y a une arthrite suppurée. Comme chacun fait dans ces cas de larges arthrotomies, personne, je pense, ne peut soutenir qu'il faudrait, au cours de ces arthrotomies, s'appliquer en quelque sorte à ne pas extraire le corps étranger.

Quand il n'y a pas d'infection, si on voit le blessé dès le début et qu'on dispose d'une bonne installation et d'un bon outillage, je pense qu'il faut faire l'extraction immédiate.

Si la blessure date de quelques jours, si l'évolution est aseptique, si les plaies sont en bonne voie de cicatrisation, il est peut-être préférable d'attendre que celle-ci soit achevée pour pratiquer l'extraction.

J'ai eu à soigner, comme vous tous, de larges ouvertures des articulations, mais ce n'est pas de cela qu'il est question.

Je n'ai vu qu'un blessé chez qui une balle de fusil était restée

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 2 décembre 1914, t. XL, nº 37, p. 1268.

dans le genou. L'articulation était extrêmement distendue. Il y avait une légère élévation de température indiquant l'infection. Je sentis nettement la balle en dedans de la rotule. J'incisai sur elle et fut bien surpris, l'articulation ouverte, de ne pas trouver de balle. Je crus que je m'étais grossièrement trompé et ne fis aucune recherche. En réalité, j'avais bien incisé sur la balle, mais la pression de mon bistouri l'avait chassée et elle était passée sous la rotule. La radiographie montra qu'elle était dans la partie externe de l'articulation sur le tibia. Je l'enlevai quelques jours après.

Je ne mis pas de drains. Je ne fis rien d'autre que des lavages articulaires au nucléinate de soude. Je ne veux pas encore revenir sur cette question des pansements au nucléinate de soude dont je vous ai déjà dit un mot. Je me borne à vous dire que le malade a guéri avec un genou ayant une mobilité presque normale. L'extension est complète et la flexion dépasse de beaucoup l'angle droit.

M. E. Rochard. — Pour les corps étrangers métalliques intra-articulaires, mon opinion sera bientôt exprimée. Je pense que lorsqu'un de ces corps se trouve dans une articulation, que celle-ci soit infectée ou non, l'extraction doit être toujours pratiquée.

M. M. Savariaud. — Je pense qu'il ne faut pas être trop absolu et assimiler, comme l'a fait mon maître M. Delbet, les corps étrangers aseptiques venus de l'extérieur avec les corps étrangers spontanés. L'assimilation n'est exacte que si le projectile est mal placé et détermine des troubles fonctionnels. Pour ma part, étant données les difficultés d'extraction qu'on rencontre dans certains cas, j'attendrai, pour prendre le bistouri, qu'il y ait quelque symptôme de réaction articulaire. En tout cas, avant de prendre une détermination opératoire, j'aurai toujours soin de tenir compte du temps écoulé depuis la blessure, du siège anatomique du projectile et du plus ou moins de chance qu'il a d'irriter les surfaces articulaires dans les différents mouvements. Je crois, qu'à la condition d'observer le malade de très près, on ne courra pas le risque de laisser l'arthrite évoluer jusqu'à la dislocation articulaire.

M. E. Quénu. — Je ne puis accepter les restrictions de M. Savariaud; laissez, dit-il, les corps étrangers quand ils ne déterminent pas d'accident. Comment savez-vous qu'ils n'en détermineront pas ultérieurement, sinon des accidents aigus, du moins des

poussées d'arthrites et d'hydarthroses successives qui arriveront à altérer les fonctions articulaires. Si M. Savariaud veut bien lire le mémoire que j'ai publié en 1910, il trouvera des observations de ce genre.

M. Th. Tuffier. — L'extraction des projectiles situés dans les articulations s'impose, il nous faut rompre avec toutes les doctrines anciennes; la bénignité absolue de l'ouverture *chirurgicale* d'une articulation est acquise à la chirurgie moderne. Etant donnés les troubles fonctionnels que peut provoquer un de ces projectiles, il faut donc l'extirper. Mais à cette conformité d'avis avec mes collègues, j'ajoute pour ma part, il faut les extirper *le plus tôt possible.* Il y a là une pratique avantageuse. J'ai vu à l'hôpital, n° 20, à Saint-Germain, une plaie de l'articulation du genou par petit éclat d'obus avec pénétration dans le plateau tibial interne ; pendant quelques jours, il y eut à peine de retentissement articulaire, puis une arthrite purulente éclata et mon arthrotomié avec extraction du corps étranger n'en laissera pas moins une impotence fonctionnelle considérable, car l'articulation après cinq semaines suppure encore.

A cet égard, je considère *les suppurations articulaires* du genou avec lésions osseuses par projectiles de guerre comme *graves* et je n'ai pas encore vu un seul cas de guérison avec retour fonctionnel complet des mouvements de l'articulation. Je crois cette guérison particulièrement rare, car dans les très nombreux hôpitaux que j'ai visités dans la zone des opérations, dont plusieurs dirigés par nos collègues des hôpitaux de Paris, j'ai toujours pris soin de m'informer exactement des résultats fonctionnels obtenus dans le traitement de ces suppurations : dans tous les cas elles ont été persistantes et le retour des mouvements a été nul ou très imparfait.

M. Pierre Delbet. — Je répète que je ne veux point encore parler des pansements au nucléinate de soude, mais Tuffier les ayant assimilés à des pansements antiseptiques, je tiens à dire que le nucléinate de soude n'a aucune action antiseptique. On fait même avec lui d'excellents bouillons de culture. Ce sont des considérations d'un tout autre ordre qui m'ont conduit à l'employer.

M. Ch. Souligoux. — M. le Dr Girou, chirurgien de la Bourboule, m'a communiqué la courte observation suivante. Je n'ai pas vu le malade.

Arthrite purulente du genou droit traitée par la ponction et injection d'éther. — Arthrite purulente développée le quinzième jour après la blessure chez un malade ayant reçu une balle de shrapnell dans le plateau tibial sans que le projectile ait atteint l'articulation (examen radioscopique).

Au lieu de faire une arthrotomie, M. Girou fait une ponction suivie d'une injection de 20 centimètres cubes d'éther qu'il laisse évaporer en bonne partie par le trocart. La douleur a été nulle et le lendemain la température était revenue à la normale.

Cinq jours après, la température se relève légèrement et le genou devient douloureux et tendu. Nouvelle ponction : liquide louche et non purulent comme la première fois. Injection d'éther. Guérison rapide. Dix jours après, le genou n'est plus tendu, ni douloureux.

Le retour des mouvements semble assez rapide.

M. PAUL REYNIER. — Je citerai seulement à M. Tuffier l'observation d'un malade, que je viens de soigner à Bégin, pour une double arthrite suppurée du genou d'origine blennorragique. Je me suis contenté de ponction et d'injection de collargol avec glace sur le genou. Il a complètement guéri avec l'intégrité de tous ses mouvements.

M. TH. TUFFIER. — Le fait de M. Souligoux est intéressant, et nous devons l'enregistrer comme un succès du lavage à l'éther. Le malade de M. Reynier était atteint d'une arthrite blennorragique. Il ne rentre donc pas dans la question des plaies du genou infectées par des projectiles de guerre.

Localisation radioscopique d'un shrapnell ayant traversé la paupière supérieure gauche pour aller s'inclure dans la fosse ptérygo-maxillaire droite. Débridement ; énucléation de la balle. Guérison immédiate,

par H. TOUSSAINT.

Il est bien connu que les lésions les plus extraordinaires s'observent par séries, en voici encore une preuve. Ma communication devient la suite toute naturelle de celle de MM. Abadie et Monnet, faite ici le 18 novembre. Ce dernier spécialiste a bien voulu procéder à l'examen oculaire de mon blessé.

L'acuité visuelle bilatérale est chez lui restée normale, la réaction inflammatoire s'est bornée, d'un côté, à de la conjonctivite, et, de l'autre, à une ecchymose du cul-de-sac inférieur palpébral, sans épiphora, sans trouble d'accommodation.

Nos deux observations convergent vers ce point, à mettre de plus en plus en relief; c'est, qu'incontestablement en chirurgie de guerre toute réaction subphlegmoneuse produite, entretenue et exaltée par la présence d'un projectile, ne saurait avoir de meilleure planche de salut que dans la pratique du débridement préventif, plutôt primitif que retardé. Son but est aussi formel et précis que l'est l'indication thérapeutique : bouter l'ennemi hors de sa tranchée, ou de sa cavité close, au moment où ses fusées inflammatoires vont compromettre l'existence du blessé. Trop souvent, malheureusement, cette manœuvre restera quelque peu hésitante, timide et incomplète, si elle n'a pas été préalablement guidée et éclairée par les données radiographiques ou simplement par la radioscopie.

Il s'agit d'un soldat blessé le 30 novembre, entré le 3 décembre à l'hôpital du Louvre avec la mention : « Plaie de la face par éclat d'obus, angle interne de la cavité orbitaire gauche. Ecchymose palpébrale des deux côtés, sous-conjonctivales à droite, trajet du projectile à travers la lame de l'ethmoïde, et logé probablement dans la région malaire droite. Radio à faire pour extraction le plus tôt possible. »

La paupière supérieure gauche à hauteur de l'inguis présente un orifice d'entrée de projectile, déchiqueté, admettant la pulpe du petit doigt; il y a eu épistaxis, avec ébranlement cranien immédiat et persistant, qui se traduit par la fermeture des paupières, l'intolérance de tout bruit ou conversation, la tuméfaction de la face à gauche, surtout prononcée au-dessous de l'os malaire, et la pression digitale à ce niveau y est extrêmement douloureuse. La contracture des masséters empêche tout écartement des maxillaires.

Le lendemain, le Dr Saleil nous précise le diagnostic radioscopique suivant : balle de shrapnell, non déformée, située à 6 centimètres de profondeur dans la fosse ptérygo-maxillaire droite, à l'intersection du rayon normal passant : l'un, de profil, à 2 centimètres en avant de l'insertion cutanée inférieure du lobule de l'oreille droite; l'autre, de face, se projetant à 3 centimètres en dehors de la narine droite dans le sillon naso-jugal.

Rien qu'avec cette donnée, le lendemain, sous l'anesthésie à l'éther, avec le Dr Baumgartner nous nous proposons, d'abord, de débrider, et ensuite, de déloger la balle.

Une incision de 3 centimètres, parallèle et au-dessus du canal de Sténon, permet après avoir découvert le masséter, de dissocier profondément ses fibres à la sonde cannelée, et cet effondrement ramène plus de deux dés à coudre de pus grumeleux. Par cette solution de continuité une pince de Kocher, introduite fermée et retirée ouverte, fraye la route au petit doigt, qui s'engage dans la fosse ptérygo-maxillaire et sent le shrapnell rouler sous lui; un coup de curette, qu'il guide, pour charger dedans le projectile, suffit et ramène la balle qui se

trouve expulsée par énucléation. Légère hémorragie, tamponnement et drainage, pansement compressif; l'opération a duré trois minutes.

La contraction douloureuse des masséters a disparu quarante-huit heures après, et aujourd'hui la guérison absolue est certaine.

Ainsi donc, dans une région pleine d'aléas le seul repérage radioscopique avec deux jalons, crayonnés sur la peau, localisant un shrapnell à 6 centimètres de profondeur, a permis d'opérer à coup sûr. Avec semblable pratique radioscopique, dont le maniement est confié à des infirmiers spécialisés, depuis plus de dix ans dans les hôpitaux de Londres, nos confrères y obtiennent d'admirables cures opératoires et thérapeutiques. Ce détail, dont la valeur pratique est aujourd'hui de la dernière importance, m'est confié par M. Béclère lui-même, qui est alors allé sur place s'en rendre compte. Aussi, aujourd'hui, conseille-t-il fermement aux opérateurs de s'en tenir à cette localisation précise apportée par l'écran. En ce qui me concerne, je fais des réserves pour la localisation radioscopique des projectiles dans le cerveau; je m'en expliquerai plus tard.

Suit la technique opératoire ainsi décrite par le Dr Saleil :

Le procédé de localisation des corps étrangers par les rayons X, employé à l'hôpital du Louvre par le Dr Saleil sur les indications du Dr Béclère est à la fois simple, rapide et précis.

Ce procédé n'emploie que la radioscopie.

L'ampoule mobile sous la table est munie d'un diaphragme Iris, et le rayon normal passe exactement par le centre de ce diaphragme.

Le blessé est placé sur la table, restant même couché sur son brancard, ce qui lui évite tout déplacement douloureux.

Prenons un cas des plus fréquents : un projectile dans une cuisse.

Dès que le projectile est aperçu sur l'écran, on rétrécit le diaphragme, et on imprime en même temps les mouvements nécessaires à l'ampoule dans le plan horizontal jusqu'à ce que la partie éclairée sur l'écran soit réduite à une toute petite zone circulaire, au centre de laquelle apparaît le projectile.

Une lame de plomb est alors glissée entre l'écran et le blessé, et lorsque son extrémité se confond avec l'ombre donnée par le projectile on enlève l'écran et l'on marque sur la peau le point de projection de ce projectile.

Ce point nous donne déjà une indication très précise. Une ligne droite qui, partant de ce point, aboutirait en traversant la cuisse à un point diamétralement opposé rencontrerait le projectile.

A quelle profondeur? C'est ce que va nous indiquer le second examen. L'ampoule est déplacée vers le haut ou le bas de la table de 10 centimètres environ. L'ombre du projectile observée à l'écran se trouvera donc déplacée dans le sens opposé à celui du déplacement de l'ampoule.

Reprenant notre tige de plomb, dont nous avons remis l'extrémité en contact avec le point marqué précédemment, nous décrivons avec cette extrémité un circulaire autour du membre, tout en ayant soin de rester au niveau de la ligne de circonférence jusqu'à ce que, de nouveau, l'extrémité de notre indicateur de plomb se projette au niveau même du projectile. Nous marquons sur cette ligne circulaire le point où s'est arrêté notre indicateur, et c'est le point cherché.

Présentations de malades.

Appareil à extension pour les fractures de l'avant-bras,

par PIERRE DELBET.

J'ai l'honneur de vous présenter un malade atteint d'une fracture par balle des deux os de l'avant-bras et muni d'un appareil particulier.

Cet appareil est basé sur le même principe que mon appareil pour les fractures de l'humérus, que j'ai présenté ici il y a une douzaine d'années et tout récemment à l'Académie. C'est-à-dire qu'il est composé de tiges mâles et de tiges femelles, glissant l'une dans l'autre, et pouvant être allongées par des ressorts.

Il y a deux tiges qui représentent, l'une le radius, et l'autre le cubitus. Ces deux tiges sont à distance du bras, de telle sorte que l'on peut panser les plaies sans mobiliser les fragments.

Le malade peut faire de petits mouvements de pronation et de supination : il se sert de sa main.

Habituellement, le point d'appui supérieur est pris sur l'avant-bras, et les mouvements du coude sont possibles.

Chez le malade que je vous présente, les plaies sont très étendues, et remontent presque jusqu'au coude. J'ai dû prendre le point d'appui supérieur sur le bras. Aussi les mouvements du coude ne sont-ils pas possibles.

J'ai contrôlé la réduction plusieurs fois sous l'écran radioscopique. Elle est remarquable. Le cubitus est rectiligne. Les fragments du radius présentent, dans certaines positions, une angulation très légère, insignifiante. Je ne crois pas qu'on puisse obtenir mieux.

Paralysie et anesthésie de la main,
suites, par compression nerveuse, d'une fracture esquilleuse du cubitus.
Coaptation des esquilles et guérison intégrale,

par H. TOUSSAINT.

Un sous-officier reçoit, le 20 septembre, à la partie moyenne de l'avant-bras gauche, une balle qui pénètre en avant du radius sans le toucher, et sort à travers le cubitus qu'elle fracture.



Le blessé a la sensation immédiate que sa main tombe inerte et insensible, et il nous précise bien ce fait à son arrivée à l'hôpital du Louvre, où je le vois pour la première fois le 4 novembre. Ce jour-là aucun muscle de la main et de l'avant-bras ne réagit à la faradisation; l'anesthésie douloureuse et l'état général assez mauvais paraissent dus à l'œdème existant au voisinage du siège de la fracture. Grâce à l'obligeance du Dr Ménard, qui radiographie le blessé, je pense que l'explication des signes de la MAIN MORTE pourrait être d'origine exclusivement mécanique, par simple compression du radial, du cubital et du médian dû à l'éclatement esquilleux du cubitus symétriquement dissocié. Dès le lendemain, sous le chloroforme, le curettage du foyer de fracture est assuré, deux petites esquilles libres sont enlevées; mais, le point capital de l'intervention est le

rapprochement entre le pouce et l'index des esquilles et leur maintien en place sous le plâtre. Elles forment tuméfaction, comme s'il s'agisssait d'un *spina-ventosa*, et elles s'affaissent sous la pression des doigts. (Voir la radiographie ci-contre.)

Leur saillie, formant véritable poulie de renvoi, tendait les nerfs de l'avant-bras comme des cordes sur un chevalet et, sous cette tension, leur innervation des doigts et de la main était annihilée. L'innervation normale reparut, en effet, quelques jours après l'immobilisation du membre dans un appareil plâtré. La guérison intégrale est telle que le sous-officier quittera demain l'hôpital pour rejoindre son corps.

La radioscopie a montré que la réapplication des esquilles du cubitus avait été assez parfaite, pour qu'au niveau du foyer de fracture il n'y ait plus le moindre cal exubérant.

Cette observation a pour but d'appeler l'attention sur ce point d'importance extrême : en cas de troubles nerveux compliquant une fracture par arme à feu, la compression par esquilles peut en être uniquement la cause pathogénique.

M. E. Quénu. — Je fais des réserves sur l'interprétation donnée par notre collègue Toussaint. Je crois que son cas est du ressort de ceux qui ont été publiés ici par Sebileau et par moi-même. Hier, Sollier faisait à ce sujet une communication à l'Académie.

M. Pierre Sebileau. — Je crois, en effet, qu'il s'agit là d'un cas de stupeur du membre, selon le nom que j'ai donné à la paralysie des malades qui ont été présentés ici récemment par mon maître Quénu et moi-même (1).

M. Ch. Souligoux. — Telle est aussi mon opinion. J'ai examiné plusieurs milliers de blessés militaires. J'ai observé de très nombreux cas de cette stupeur des nerfs dont parle Sebileau.

Présentation de pièce.

Présentation d'une balle,

par PIERRE DELBET.

Voici une balle allemande dont sa chemise s'est rompue et à essaimé son plomb.

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris,* 28 oct. 1914, t. XL, n° 32, p. 1156, et 4 nov. 1914, t. XL, n° 33, p. 1175.

La chemise était restée dans l'épaisseur du muscle sus-épineux. Ce morceau de plomb était logé dans l'épine de l'omoplate, près de son bord externe et au niveau de son insertion sur la lame. Un troisième fragment de plomb a été plus loin; il est dans les muscles de la paroi postérieure de l'aisselle où je ne l'ai pas trouvé.

Le blessé, fort intelligent, à eu l'impression que cette balle ne lui est pas arrivée de plein fouet. Il croit qu'elle avait ricoché sur un mur avant de le frapper.

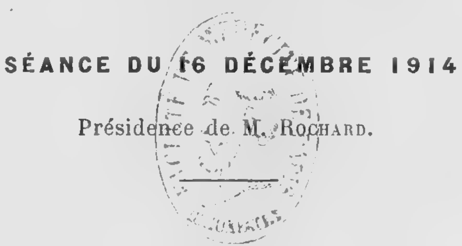
M. Th. Tuffier. — J'ai vu une radiographie qui démontre bien cet évidement de la chemise dure de la balle allemande. C'était sur un trajet en séton passant sous le pariétal gauche — la radiographie montrait une série de fragments de plomb laissés tout le long du trajet, absolument comme les grains d'un chapelet irréguliers — une déchirure de la chemise de ferro-nickel ou son aplatissement et la chasse du plomb par la base de la balle dépourvue d'enveloppe dure expliquent ces faits.

Le Secrétaire annuel,

Pierre Sebileau.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 16 DÉCEMBRE 1914



Présidence de M. Rochard.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Une lettre de M. Lenormant, qui, retenu à l'armée, s'excuse de ne pouvoir assister aux séances de la Société.

A propos de la correspondance.

M. Guibal (de Béziers) adresse à la Société un travail intitulé : *Des hémorragies secondaires dans les blessures de guerre*.

— Renvoyé à une Commission, dont M. Mauclaire est nommé rapporteur.

Décès de M. Ch. Perier.

M. le Président annonce la mort de M. Ch. Perier, et prononce l'allocution suivante :

Messieurs, nous venons de conduire à sa dernière demeure notre ancien président Charles Perier qu'une mort subite et surtout imprévue vient d'enlever à notre affection.

Je n'ai point ici à vous faire son portrait. Chacun de nous était plus ou moins son élève et, dans la dernière séance, il prenait encore la parole à cette tribune.

Notre vieux maître était le type d'un de ces anciens chirurgiens

français dont toute la vie n'avait qu'un seul but : faire son devoir.

Son existence fut, en effet, exemplaire. Qu'on le prenne dans sa vie privée ou dans sa vie publique, on ne trouve que droiture, bonté et grandeur de sentiments.

Il nous représentait bien le vrai chef de famille adoré et vénéré des siens qui l'entouraient d'un respect qui semble destiné à disparaître.

Il n'a vécu que par le travail et a parcouru toute notre hiérarchie scientifique degré par degré. Les honneurs et les distinctions lui sont arrivés à leur heure, récompenses de ses fatigues et de son dévouement.

Comme chirurgien, il appartenait à cette génération qui a eu le bonheur d'assister à la transformation de notre art. Aux nouvelles méthodes qui bouleversaient toutes les anciennes doctrines il sut s'adopter en véritable croyant. Aussi sa pratique était-elle sûre et bien conduite, nous avons pu le constater mieux que personne ayant eu l'honneur d'être son assistant.

Sa modestie égalait son talent et il faut admirer cet homme d'élite qui avait su, chose très rare, mettre de la grandeur dans la simplicité.

Bon et affable envers ses élèves et ses amis, il avait cette finesse spéciale qu'on rencontre chez l'enfant de Paris, car la capitale fut son berceau et tous ceux qui le fréquentaient regretteront toujours ce conteur aimable, comme ceux qu'il a obligés regretteront leur bienfaiteur.

Malheureux ceux qui ayant pu poursuivre une belle carrière de soixante-dix-huit ans, n'ont pas vu leur existence se prolonger des quelques mois qui leur auraient permis d'assister au triomphe de leur patrie. Mais, cher maître, s'il ne vous a pas été donné de voir nos soldats victorieux, défiler au milieu des acclamations d'un peuple en délire, sous l'Arc de triomphe à peine assez haut pour laisser passer leur gloire, de cette gloire vous avez pu pressentir l'aurore et c'est sachant la revanche prête que vous vous êtes endormi du dernier sommeil.

Que ceux qui vous pleurent reçoivent les affectueux regrets de cette Société de Chirurgie où tout le monde vous estimait et vous aimait.

Décès de MM. Paul Delagenière et Tilanus.

M. LE PRÉSIDENT. — J'ai à vous faire part de deux autres pertes, celle de M. Paul Delagenière (de Tours), membre correspondant, et celle de M. Tilanus (d'Amsterdam). Ancien interne des hôpitaux de Paris, M. Paul Delagenière avait eu une carrière chirurgicale fort active, interrompue trop tôt par la maladie; il comptait parmi nous de très vives sympathies. Les travaux de M. Tilanus (d'Amsterdam) sont connus de tous; il appartenait à notre Société depuis 1886, comme membre associé étranger.

Nos regrets les plus sincères sont à ces deux mémoires.

Communications.

Des hémorragies secondaires dans les plaies de guerre,

par P. THIÉRY.

Suite de la discussion (1).

M. HARDOUIN (de Rennes), *membre correspondant.* — Nous avons eu l'occasion, depuis le début des hostilités, de voir un certain nombre d'hémorragies secondaires. Le relevé que nous avons fait dans nos notes à propos de la discussion en cours à la Société de Chirurgie nous a permis d'en retrouver, jusqu'à ce jour, 18 cas auxquels nous pouvons joindre 2 observations d'hématome anévrismal diffus menaçant de se rompre.

Voici, résumées en quelques mots, ces différentes observations :

I. — Marg... Plaies multiples et infectées de la racine de la cuisse droite et de la région sus-inguinale du même côté. Les plaies de la cuisse anfractueuses et très profondes, 7 à 8 centimètres, suppurent abondamment. Hémorragies à répétitions. Les premières, pas très abondantes, cèdent à un tamponnement, mais elles se renouvellent tous les trois ou quatre jours.

Sous anesthésie, ouverture large en avant et en arrière de la cuisse laissant passer la main tout entière. On constate qu'il s'agit d'une hémorragie en nappe. Tamponnement au moyen de mèches de gaze traversant de part en part, serrées les unes contres les autres. Guérison.

(1) *Bull. et Mém. de la Soc. de chir. de Paris*, 18 novembre 1914, t. XL, n° 35, p. 1223 ; 25 novembre 1914, t. XL, n° 76, p. 1254, et 2 décembre 1914, t. XL, n° 37, p. 1283.

II. — Cour... Fracture comminutive et exquilleuse du 1/3 supérieur de la jambe avec broiement du plateau tibial et ouverture du genou. Profondément infecté. Ouverture large en avant du mollet, drainage. Le lendemain, cinq jours après l'arrivée du blessé, hémorragie violente.

Anesthésie. On agrandit l'incision postérieure de la jambe. Le sang provient de la tibiale postérieure. Ligature avec peine des deux bouts dans la plaie. Guérison.

III. — Flanc... Fracture comminutive de la clavicule droite par éclat d'obus; plaie profonde infectée s'enfonçant à la base du cou et ayant entraîné une médiastinite postérieure drainée par section de la 5e côte droite. Six jours après son entrée, hémorragie violente à la partie profonde de la plaie cervicale dans la direction de la colonne vertébrale pendant le pansement. Impossibilité de voir d'où vient le sang; tamponnement serré. Rien pendant huit jours puis, sans cause nouvelle, hémorragie. Essai de tamponnement sans succès. Anesthésie. Prolongement de la plaie par une incision le long de la clavicule et remontant largement sur le cou. La sous-clavière, d'ailleurs plus superficielle, est indemne, la carotide aussi. Entre les deux, sur la colonne vertébrale, le sang jaillit profondément et paraît venir de la vertébrale au point où elle atteint la 6e verticale. Guérison.

IV. — Rich... Balle dans le flanc gauche. Collection énorme, purulente, sous-péritonéale dans le bassin. Incision à droite, au-dessus de l'arcade crurale, décollement du péritoine et ouverture d'un très gros abcès. Drainage. A deux reprises différentes et à huit jours d'intervalle, hémorragie une fois pendant le pansement, une autre fois spontanément. Tamponnement. Une troisième fois, hémorragie pendant le pansement. Anesthésie. Agrandissement autant que possible de la plaie sus-inguinale, ce qui permet de mettre à jour des clapiers mal drainés. Suintement sanguin abondant sans vaisseaux importants. Drainage au point déclive par un gros tube de caoutchouc ressortant par la fosse ischio-rectale. Une pince reste à demeure. Tamponnement. Guérison.

V. — Chât... Fracture compliquée et comminutive de l'extrémité supérieure de l'humérus droit par éclat d'obus ayant traversé le bras. Très infectée. Au bout d'une quinzaine de jours, hémorragie abondante. Débridement large à la partie postéro-extérieure du bras, ablation de quelques esquilles. Une artériole donne dans la profondeur, ligature assez facile. Arrêt de l'hémorragie, drainage, guérison.

VI. — All... Plaie en séton de la cuisse droite par balle de shrapnell. Nous voyons le blessé au bout d'une huitaine de jours pour un soi-disant abcès. Hématome anévrismal avec élévation de température. Incision large et ligature des deux bouts de la fémorale et de plusieurs collatérales. Opération pénible. Drainage. Au bout de quarante-huit heures, grave hémorragie. Réouverture du foyer encore infecté et ligature d'une collatérale importante de la fémorale. La plaie est laissée largement ouverte. Guérison.

VII. — Audi... Plaie en séton de la jambe par shrapnell. Le blessé nous est montré pour hémorragies à répétitions. Il en a déjà eu trois et

il existe actuellement un suintement abondant par les orifices des plaies. Mollet tendu, température élevée. Aspect pâle et misérable du blessé. Incision large. Ligature de la tibiale postérieure paraissant ulcérée en trois ou quatre endroits. Opération difficile. Guérison.

VIII. — Ver... Fracture compliquée de jambe par balle. Drainage pendant quelques jours et mise d'un appareil plâtré. Au bout de trois semaines, sans élévation de température marquée, hémorragie. Débridement large. Infection profonde. On lie avec beaucoup de peine la tibiale postérieure ulcérée en plusieurs points et quelques collatérales. Laissé largement ouvert. Guérison.

IX. — Pen... Plaie de la partie inféro-interne de la cuisse très infectée. Débridement et pansement. Le lendemain, six jours après la blessure, hémorragie grave. Ouverture large et ligature de la fémorale sensiblement au niveau du point où débute la poplitée. Ligature également d'une collatérale importante. Drainage.

Sphacèle de la région externe et inférieure de la jambe. Bientôt le pied se prend à son tour. État général très alarmant. Amputation au 1/3 supérieur de la jambe. Deux lambeaux largement ouverts. Guérison.

X. — Delégl... Plaie en séton par éclat d'obus entré par la fesse gauche ressorti au niveau de l'épine iliaque antérieure et supérieure par un orifice largement éclaté. L'os iliaque est très atteint. Infection profonde, au bout de huit jours hémorragie. Ouverture large de la fesse. On lie une branche de la fessière. En avant, on complète l'intervention par l'ablation d'une partie de l'os iliaque. Drainage de part en part. En bonne voie de guérison.

XI. — Cat... Fracture grave, comminutive esquilleuse du tibia avec broiement d'une partie des muscles. Très déprimé à l'arrivée. Drainage rapide de part en part de la jambe. Le lendemain, hémorragie grave. Large incision postérieure; ligature de la tibiale postérieure. Etat du blessé, très grave. Il se remonte cependant. Actuellement, quinze jours après l'intervention, l'état général reste toujours sérieux. Assez bon état local, pas de sphacèle.

XII. — Vaug... Plaie par balle de fusil à la fesse. Il nous est montré pour une hémorragie grave. N'a pas été drainé. Ouverture large de la fesse. Evacuation d'un gros hématome infecté. Ligature d'une branche importante de la feissière. Guérison après graves accidents d'infection.

XIII. — X... Plaie de la région inguinale et pubienne droite, intéressant l'os sous-jacent. Très infectée. Nous sommes appelés pour une hémorragie grave venant de la région inguinale et ne cédant pas à un tamponnement. Ouverture large. L'hémorragie provient de la spermatique. Devant l'impossibilité de l'isoler, ligature en bloc du cordon. Arrêt de l'écoulement sanguin. Drainage au point déclive par la racine de la cuisse. Au bout de quelques jours, sphacèle du testicule droit. Le blessé a succombé au bout de six semaines par cachexie due à l'infection.

XIV. — Com... Plaie par shrapnell, région interne de la cuisse, tiers inférieur. Au bout de un mois, douleur avec élévation de tempéra-

ture 39 degrés. Incision et ablation de la balle. Celle-ci est entourée d'une petite collection purulente noirâtre, d'odeur infecte. Drainage. Le lendemain, hémorragie grave. Ouverture large. Odeur de sphacèle et ligature avec grande difficulté des deux bouts saignants. Plaie laissée largement ouverte. La circulation persiste dans la jambe et le pied. Le surlendemain, mort de septicémie gazeuse suraiguë.

XV. — Gen.,. Plaie en séton à la partie moyenne de l'avant-bras gauche. La balle de shrapnell a passé en dedans du radius qu'elle a écorné sans fracture complète. Quelques jours après son entrée dans un service voisin, hémorragie. Nous n'avons pas de renseignements précis sur le traitement pratiqué. Il existe un orifice d'incision au niveau des deux orifices de la balle.

Huit jours après, nouvelle hémorragie. En agrandissant les deux incisions précédentes nous apercevons dans la profondeur une artère qui donne, vraisemblablement, l'interosseuse. Ligature très difficile des deux extrémités prises avec du tissu musculaire avoisinant. Guérison.

XVI. — Bes... Plaie en séton par éclat d'obus au tiers inférieur de la cuisse droite, très infectée. Huit jours après la blessure, hémorragie brusque sans cause. Intervention immédiate. Ouverture large. On trouve la fémorale déchirée. Elle est liée avec une facilité relative. Guérison.

XVII. — X... Blessé envoyé d'urgence d'un service voisin, Plaie en séton de la partie moyenne de la cuisse. Le blessé est presque guéri et se lève malgré un peu de suppuration de l'orifice interne de la plaie. Un confrère, voulant drainer le trajet, enfonce une pince et le sang jaillit à flots. Garrot à la racine de la cuisse. Incision large. Ligature assez facile des deux bouts de la fémorale à sa partie moyenne. Laissé largement ouvert avec tamponnement léger. En voie de guérison.

XVIII. — Boil... Fracture de cuisse compliquée, esquilleuse et profondément infectée. Trois semaines après son entrée, hémorragie cédant à un tamponnement. Quelques jours plus tard deuxième hémorragie. Ouverture du foyer, ablation d'esquilles, ligature d'une artériole et tamponnement avec drainage au point déclive. Pas de nouvelle hémorragie. Le blessé est en bonne voie de guérison.

Nous pouvons ajouter à cette série de 18 cas les observations de deux hématomes anévrismatiques diffus menaçant rupture, l'un de la fémorale, l'autre de la poplitée.

XIX. — Hu... Atteint d'une plaie par balle de la cuisse, présente une tuméfaction de toute la région, souffre à l'auscultation et battements. Le volume de la tumeur s'accroît notablement en quelques jours. Intervention. Ouverture large de la cuisse à sa partie moyenne. Toute la région est profondément dissociée par les caillots. Grande difficulté à trouver les deux extrémités de l'artère fémorale. Celle-ci semble avoir disparu sur plusieurs centimètres. Ligature de plusieurs collatérales. Guérison.

XX. — Gout... A son arrivée à l'hôpital, cinq jours après sa blessure, présente un gonflement pulsatile énorme du creux poplité traversé par une balle. La tuméfaction descend sur la jambe, le mollet est très for-

tement tendu; le pied est refroidi. Pas de battements de la tibiale postérieure ni de la pédieuse.

Incision du creux poplité. Déchirure de l'artère et de la veine poplitée. Ligature des gros vaisseaux et de quelques collatérales avec beaucoup de peine.

La circulation ne se rétablit pas dans le membre. Gangrène et amputation très haute de la jambe. Guérison.

En résumé, dix-huit hémorragies secondaires et deux hématomes anévrismatiques menaçant rupture, soit 20 cas. Deux fois seulement, il existait un suintement en nappe, d'ailleurs, très abondant sans lésions vasculaires appréciables.

Dix-huit fois, l'hémorragie était le résultat de la déchirure ou de l'ulcération d'un gros vaisseau, soit :

Fémorale	Obs. VI, IX, XIV, XVI, XVII, XIX.
Branche de la fémorale.	Obs. XVIII.
Tibiale postérieure	Obs. II, VII, VIII, XI.
Fessière ou ses branches	Obs. X, XII.
Poplitée	Obs. XX.
Vertébrale	Obs. III.
Humérale ou ses branches . . .	Obs. V.
Spermatique	Obs. XIII.
Interosseux avant-bras	Obs. XV.

Nos résultats globaux sont les suivants :

Pas une seule fois l'hémorragie n'a récidivé après ligature.

Un malade est mort de septicémie gazeuse, un autre de cachexie par suppuration prolongée six semaines plus tard. Nous avons dû recourir deux fois à l'amputation des jambes pour sphacèle du pied (ligature de la poplitée. Obs. XX et ligature de la fémorale, obs. IX). Les 16 autres blessés sont actuellement guéris ou en bonne voie de guérison.

Le grand nombre d'hémorragies secondaires que nous avons observées tient probablement à ce fait que trop fréquemment nos blessés sont arrivés à l'hôpital profondément infectés au bout d'un laps de temps variant de quatre à huit jours après la blessure, et un voyage de deux à trois jours particulièrement fatigant.

Nos observations corroborent d'ailleurs ce qui a déjà été dit à ce sujet. Les hémorragies secondaires sont de deux sortes, les unes causées par des lésions de vaisseaux importants, les plus fréquentes de beaucoup ; les autres se produisent par suintement en nappe sans qu'on puisse trouver une source vasculaire un peu sérieuse.

Ces dernières, dont nous avons observé deux cas, se produisent

au niveau de clapiers mal drainés, par des bourgeons charnus baignés de pus. Assez facilement arrêtées pour un temps par tamponnement, elles sont indéfiniment récidivantes et un traitement bien compris peut seul en venir à bout. Il consiste essentiellement dans un drainage au point déclive empêchant toute stagnation de liquide septique, associé à l'ouverture très large de la plaie et abrasion des tissus saignants. On termine par un tamponnement et alors seulement celui-ci aura chance d'être véritablement hémostatique.

Les plaies des gros vaisseaux peuvent être primitives ou secondaires.

Lorsqu'elles sont primitives, et c'est le cas le plus habituel, l'hémorragie peut créer à l'intérieur des tissus un hématome anévrismal diffus pouvant provoquer plus tard une hémorragie secondaire. Le plus souvent l'hémorragie est relativement peu abondante et un caillot vient oblitérer l'orifice de section. C'est alors que le rôle de l'infection commence, sous son influence le caillot se désagrège et l'hémorragie survient.

Voici en général comment se produit en clinique cette redoutable complication. Un blessé a reçu, dans la jambe par exemple, une balle de shrapnell. On lui applique un pansement sur les plaies et l'on attend. Quelques jours se passent. Souvent, le blessé présente de la fièvre; d'autres fois, l'élévation de température est presque insignifiante malgré l'infection qui progresse. Subitement, à l'occasion d'un pansement, ou sans causes appréciables, une hémorragie se produit. D'abondance variable, quelquefois très importante d'emblée, elle amène toujours très rapidement une dépression énorme chez le blessé. Un médecin, non prévenu, renouvelle le pansement et tamponne la plaie avec une gaze. Souvent, l'hémorragie s'arrête pour quelques heures ou même quelques jours. Brusquement, et sans motifs appréciables, elle va se renouveler, parfois sous forme d'un suintement peu abondant mais continu. Cédant peut-être encore à l'influence d'un nouveau tamponnement pour réapparaître bientôt. L'état de cachexie s'accentue rapidement chez le blessé et la mort survient.

Les hémorragies secondaires des gros vaisseaux peuvent être le résultat de l'ulcération de l'artère par une esquille osseuse, et dans un cas il nous a semblé que pareille cause pourrait être incriminée. Il est possible aussi que l'ulcération puisse se produire par inhalation de l'artère en contact avec le pus. Ce qui nous porte à croire à la possibilité de ce mécanisme, ce sont les cas où l'hémorragie survient très tardivement après la blessure, au bout d'un mois par exemple. D'autre part, nous avons plusieurs fois trouvé sur l'artère des orifices multiples comme s'ils s'étaient pro-

duits par chute de différentes plaques de sphacèle. Nous savons bien que le projectile lui-même a pu produire à la fois plusieurs lésions artérielles, mais nous pensons cependant qu'il faut faire ici une réserve au sujet de ces pertes de substance nombreuses au niveau de la paroi du vaisseau.

Quelle qu'en soit d'ailleurs la cause, l'hémorragie demande un traitement immédiat et complet. Dans le cas qui nous occupe, la ligature des deux bouts de l'artère qui saigne est le traitement idéal. Bourrer la plaie anfractueuse qui saigne avec quelques compresses de gaze, et se tenir pour satisfait d'un arrêt momentané de l'écoulement sanguin, c'est méconnaître absolument l'anatomie pathologique de la lésion et encourir presque certainement la responsabilité de la mort du blessé. Il suffit d'avoir incisé une seule fois un de ces foyers infectés, bourrés de caillots malodorants, pour se rendre compte de l'inanité d'exercer une compression quelconque sur l'extrémité artérielle qui saigne, sans compter la lourde faute d'oblitérer un orifice déjà notoirement insuffisant à amener le drainage de l'infection profonde.

La ligature de l'artère s'impose donc. Elle doit être faite aux deux extrémités de la section et dans la mesure du possible au niveau de la plaie. C'est une opération difficile dans la plupart des cas assez longue d'exécution, car au milieu de tous ces tissus infectés, dilacérés par les infiltrations et les caillots, la couleur noirâtre uniforme rend très compliquée la recherche des repères anatomiques.

Nous avons pu cependant y arriver dans tous les cas. En réalité, nous devons dire que notre ligature a rarement porté juste au niveau du point de section. Plus exactement, notre débridement a porté au delà des tissus et nous avons le plus souvent lié l'artère en dessus et en dessous, à plusieurs centimètres de la lésion.

L'incision doit être très étendue et largement ouverte au moyen de forts écarteurs. Chaque fois que nous l'avons pu, nous avons employé la bande d'Esmarch ne la faisant retirer par un aide qu'après ligature de l'artère principale, lorsque nous pouvions la trouver facilement. Lorsque la recherche était difficile, nous supprimions un moment le garrot pour nous guider directement sur le jet artériel, puis nous rétablissions la constriction.

Ce sont là, nous le répétons, des manœuvres compliquées et difficiles, d'autant plus que souvent des collatérales lésées en même temps que l'artère principale ou parfois au moment de l'intervention viennent à leur tour réclamer un complément de traitement. Il n'en est pas moins certain, que le résultat obtenu compense largement la peine qu'il donne puisque sur 20 cas nous n'avons observé que deux sphacèles; encore dans l'une de ces observations

(Obs. XX), le blessé était atteint de rupture de la poplitée depuis cinq jours et la circulation collatérale avait été très fortement compromise par un énorme hématome poplité comprimant en grande partie les voies anastomotiques.

On a préconisé pour de semblables hémorragies un traitement plus simple consistant dans la ligature de l'artère principale bien au-dessus des vaisseaux lésés. Recherche facile au niveau des points de repères anatomiques précis, arrêt en général immédiat de l'hémorragie, ce sont là les côtés brillants de l'opération, mais nous croyons que pareille méthode doit être exclusivement réservée aux cas où il y a impossibilité pour une raison ou une autre à retrouver et à lier le vaisseau dans le voisinage immédiat de la plaie. On lie en effet alors où l'on peut. Mais on ne saurait ainsi mettre le blessé complètement à l'abri d'une récidive de l'hémorragie par le bout inférieur ou quelque collatérale importante, et d'autre part les risques de gangrène du membre sont infiniment plus grands. Il n'est pas besoin de discuter longuement sur ces faits.

En résumé donc, l'hémorragie secondaire chez les blessés de guerre réclame toujours, et dès la première manifestation, une intervention active et immédiate. Le tamponnement d'emblée doit être rejeté dans tous les cas. Il faut pratiquer l'ouverture large du foyer et en dehors des cas exceptionnels où l'on se trouve en présence d'une hémorragie en nappe, la ligature des deux bouts de l'artère dans la plaie ou dans son voisinage immédiat s'impose absolument comme le moyen le plus certain et le moins dangereux d'éviter le retour des accidents.

La ligature haute, parfois insuffisante et plus grave pour la vitalité du membre, ne saurait être acceptée que comme un procédé de nécessité et d'exception.

Importance de l'examen des blessés, au point de vue des troubles de motilité et de sensibilité. Utilité de l'intervention précoce dans tous les cas de paralysie des membres, consécutive aux blessures de guerre,

par D. TÉMOIN (de Bourges).

Les lésions des nerfs des membres, dans les blessures de guerre, sont d'une extrême fréquence. Elles sont la conséquence quelquefois de grands traumatismes, portant sur les parties molles et les os, et, dans ces cas, elles peuvent être dues, soit à une section

complète du nerf, soit à l'enclavement du tronc nerveux entre les fragments d'une fracture compliquée. Ces faits nous étaient connus ; il n'y a là rien de nouveau, et tous nous avions opéré des malades dans ces conditions, atteints de névrite ou de paralysie par compression ou par section nerveuse. Mais dans les blessures de guerre, les paralysies ou les névrites succèdent le plus souvent à de simples plaies en séton, produites par une balle ou par un éclat d'obus ayant traversé le membre, plaies insignifiantes souvent, n'ayant que peu ou pas suppuré, n'ayant donné aucune réaction fébrile, et ayant guéri très rapidement. Ces paralysies sont tantôt immédiates après le coup de feu, tantôt, et le plus fréquemment, elles s'installent progressivement, ne s'améliorent par aucun traitement et font du blessé un impotent définitif. Ces faits-là nous sont beaucoup moins connus.

En même temps que notre collègue et ami, M. Walther en signalait la fréquence à l'Académie de médecine, nous étions nous-mêmes étonnés, à Bourges, de voir combien de blessés étaient atteints, depuis le début de la guerre, de paralysie. Nous en opérions un certain nombre sous l'incitation de notre confrère le Dr Claude, et il m'a paru intéressant d'apporter à la Société de Chirurgie une série de 19 observations de paralysies diverses, que j'ai opérées, avec des résultats très encourageants, et qui confirment ce qu'à observé M. Walther.

Il est nécessaire que tous nos confrères sachent que les trop nombreux estropiés, qui sortent des formations sanitaires, ne relèvent pas tous, au point de vue traitement, comme on le croit volontiers, de l'électrisation ou de la mécanothérapie, qu'ils ne sont pas atteints de troubles passagers, mais de paralysies durables et définitives, qu'ils ne guériront que par une opération, et qu'ils guériront d'autant mieux, que l'opération sera moins tardive.

A Bourges, M. le Dr Claude, professeur agrégé à la Faculté, démontra l'utilité que devait avoir l'examen de tous les blessés au point de vue nerveux. Le directeur du Service de santé de la VIIIe région, M. le médecin principal Radouan, comprenant l'importance qu'il y avait à favoriser le triage de ces malades, chargea notre confrère du Service général de neuropathologie pour toute la région. C'est ainsi qu'en moins d'un mois M. Claude, aidé du Dr Vigouroux, pouvait constater que plus de 300 blessés étaient atteints, à un titre quelconque, de troubles nerveux, consécutifs à une blessure de guerre, et que, parmi eux, plus de 90 avaient des lésions des nerfs des membres ; 45 aux membres inférieurs, 43 aux membres supérieurs. Les lésions sur 14 blessés intéressaient le nerf médian, sur 14 le radial. 2 avaient le cubital seul atteint, 6 présentaient des lésions nerveuses multiples, 7 étaient atteints

sur les racines du plexus brachial. Aux membres inférieurs, le tronc du sciatique était lésé 13 fois ; le sciatique poplité externe 10 fois ; le sciatique poplité interne 12 fois et le crural 4 fois. 2 fois les lésions avaient atteint les racines lombo-sacrées (à l'exception de la queue de cheval). 1 fois je trouvais cette dernière lésée par un éclat d'obus. 2 enfin avaient de la paralysie spasmodique des membres inférieurs consécutive à un enfoncement des vertèbres dorsales.

Les formes motrices l'emportent de beaucoup en fréquence sur les formes sensitives. Quand il y a douleur, c'est le plus souvent aux membres supérieurs qu'elle est observée. Ces deux formes motrices et sensitives répondent presque toujours à des lésions différentes, ainsi que nous le verrons.

M. Claude a bien voulu me confier les malades qu'il avait rassemblés, et je pus en quelques semaines opérer 19 malades, tous blessés depuis plus de deux mois, le plus grand nombre depuis trois mois, tous paralysés, quelques-uns éprouvant en même temps des douleurs très vives qui rendaient leur vie intolérable, empêchaient le sommeil et troublaient leur santé générale. J'ai opéré jusqu'à ce jour : 1 cas de paralysie étendue à tout le sciatique, 1 cas de paralysie du poplité interne, 6 du poplité externe, 3 du radial, 1 du cubital, 2 du médian, 1 du radial et du médian, 1 du médian et du cubital, 1 portant sur les 3 nerfs du bras, 1 cas de paralysie spasmodique consécutive à un enfoncement de vertèbres, 1 cas de paralysie sphynctérienne par compression de l'extrémité de la moelle. 4 de mes opérés souffraient de névrite intense (2 du sciatique, 2 du médian).

Avant d'opérer ces malades, il est indispensable qu'ils soient examinés avec soin, afin que la localisation des lésions soit bien précisée, afin aussi de dépister, dans beaucoup de cas, au milieu de troubles nerveux, souvent complexes et se surajoutant, ce qui revient ou non à une lésion du nerf. Tous mes opérés avaient été examinés par M. Claude et je ne les ai opérés que sur ses indications. Lorsque le nerf intéressé est bien déterminé, il reste au chirurgien à localiser le siège de l'incision. Si le projectile n'a décrit qu'un court trajet, lorsque peu de distance sépare l'orifice d'entrée de l'orifice de sortie, il n'y a aucune hésitation, et la chose est facile ; mais lorsque la balle a traversé le membre dans son grand axe, il est quelquefois moins facile de savoir où porte la lésion nerveuse. Si c'est près d'un des orifices on sent généralement un cordon dur, partant de la peau rétractée, et s'enfonçant dans la profondeur. Si c'est loin des orifices, tantôt on sent nettement un noyau induré au milieu des tissus, tantôt, si la lésion siège dans des parties molles, au milieu de muscles puis-

sants, chez un sujet vigoureux, on ne perçoit aucune induration. Mais toujours, en suivant par pression le trajet du nerf, on détermine, à un moment donné, une douleur vive, irradiant aussitôt à l'extrémité du membre, dans la même zone nerveuse correspondante. C'est là que siège la cause de la paralysie, c'est là qu'on doit inciser. L'incision, comme l'a dit M. Walther, doit être grande, afin d'écarter largement les tissus sains, d'arriver facilement sur le tissu morbide, et surtout de disséquer au-dessus ou au-dessous de sa portion malade, le nerf intéressé dans une certaine étendue. Ceci fait, un aide le soulève avec un écarteur, afin de permettre de le disséquer petit à petit dans sa portion malade, de le sortir progressivement et lentement de sa gangue fibreuse, jusqu'à sa complète libération. Lorsque les désordres sont limités au nerf lui-même, la besogne est plus aisée; mais lorsque toute la région est confondue dans une cicatrice dure, blanchâtre, nacrée, qui fait que tous les tissus se ressemblent, l'opération peut être difficile, elle est dans tous les cas souvent très longue, en raison de la prudence avec laquelle il faut user du bistouri. J'ai mis ainsi près de deux heures pour libérer certains nerfs complètement engainés. Mais ce qu'il importe surtout, c'est de faire une opération complète et d'avoir un nerf complètement libéré.

Chez tous mes opérés les lésions que j'ai trouvées étaient considérables, ainsi que le montrent les dessins que j'ai faits à chaque opération. Le plus souvent le nerf est enfermé dans des tissus scléreux, épais, durs, irréguliers, plus ou moins volumineux. Ce tissu s'étend souvent sur les organes voisins, comprimant les vaisseaux dont il diminue le calibre, emprisonnant les muscles dans ses lames serrées, envahissant les aponévroses, et se confondant, au voisinage des articulations, avec les cartilages ou les tendons. Dans certains cas, le nerf seul est entouré de la gangue fibreuse, qui se prolonge à peine dans le tissu cellulaire environnant. De cette gangue, après la dissection, le nerf peut sortir intact. Il peut présenter sur sa surface des nodules variants, suivant son propre diamètre, entre le volume d'une lentille ou celui d'une amande. Dans tous les cas où j'ai trouvé ces nodules, il s'agissait de paralysie doublée de névrite intense. Il en est de même lorsque, au lieu d'être engainé, le nerf présente seulement un renflement nodulaire, véritable névrome douloureux. Après l'ablation de ces nodules, le tronc nerveux présente une déformation cupullaire plus ou moins profonde. Il est probable que ces lésions limitées au nerf sont le résultat d'une contusion directe par le projectile.

Au milieu de la gangue qui l'enserre, le nerf, au lieu d'être

intact, peut être très altéré. Il peut présenter des solutions incomplètes de continuité, les deux bouts restant réunis par de minces faisceaux de tissus nerveux. Il peut enfin être complètement sectionné; mais les sections nerveuses semblent rares, puisque sur mes 19 opérés, je n'en ai trouvé qu'une. Il s'agissait d'un sciatique coupé par une balle au niveau du tiers moyen de la cuisse. Les deux bouts étaient nettement séparés et se terminaient par une ampoule. Je fis la suture après excision des extrémités; mais je dois dire que le résultat n'est pas encore positif. La lésion il est vrai, datait de plus de trois mois, et je crois qu'il serait utile toutes les fois que les accidents paralytiques feront penser à une section nerveuse, de faire l'opération le plus tôt possible. Dans ces cas, il me semble préférable de ne pas attendre la cicatrisation des plaies, tandis que dans les autres cas, il vaut mieux attendre, non que la cicatrisation soit complète (ce qui est souvent très long à obtenir), mais qu'il n'y ait plus qu'une suppuration de surface, ou qu'il n'y ait plus de réaction fébrile.

Enfin, lorsqu'il y a fracture, les accidents moteurs et sensitifs peuvent être dus à la fois au tissu cicatriciel et à l'enclavement. Il faut alors dénuder d'abord le nerf et le désenclaver ensuite. Dans deux de mes observations, le nerf radial, que j'avais dégagé de sa gangue fibreuse, sur une étendue de 6 à 7 centimètres, allait se perdre entre les deux fragments d'une fracture de l'humérus au tiers inférieur. Je terminai l'opération en réséquant dans un cas une portion du fragment inférieur, dans l'autre une portion du fragment supérieur. Les douleurs disparaissaient le jour même; le lendemain les mouvements d'extension de la main étaient déjà perceptibles.

Dans les enfoncements limités de la colonne vertébrale, la laminectomie peut seule donner un résultat, et, comme ces enfoncements produits par un petit projectile, ne peuvent être diagnostiqués que par les symptômes nerveux qu'ils déterminent, seul l'examen complet des accidents pourra fournir une indication opératoire. Sur les conseils de M. Claude, j'opérai ainsi un blessé qui avait reçu une balle dans la région dorsale, et qui était atteint de troubles spasmodiques. Couché, il conservait toute sa force musculaire; mais dès qu'il était debout, il était pris de contracture, de trépidation spinale et était complètement impotent. Je lui enlevai les lames des 3e et 4e vertèbres dorsales, là où avait porté le coup de feu, et cinq jours après tous les phénomènes spasmodiques avaient disparu. Un autre de mes opérés ayant eu un enfoncement du sacrum par un éclat d'obus, garda pendant deux mois et demi de la paralysie vésicale et rectale, jusqu'au jour où je lui ai enlevé

le fragment qui comprimait l'extrémité de sa moelle. Il est complètement guéri.

L'étude histologique de ces lésions se poursuit dans le laboratoire de M. Claude. Il ne m'appartient pas de dire ce qu'elle donnera, et notre collègue se réserve d'en entretenir à son heure la Société de Médecine.

Il serait intéressant aussi de connaître les causes de ces lésions. C'est un tissu cicatriciel, fibreux, c'est entendu; mais comment se fait-il que nous n'observions rien de semblable dans la pratique ordinaire de la chirurgie. Chaque jour nous voyons des plaies plus ou moins étendues, intéressant les parties molles d'un membre, laissant à nu les nerfs de la région, se cicatrisant après une suppuration plus ou moins longue; nous n'observons pas, que je sache, de paralysies à la suite de ces blessures. Il y a donc là autre chose qu'une inflammation, d'autant plus que les plaies par armes à feu, à la suite desquelles surviennent ces paralysies, sont souvent celles qui suppurent le moins, qui sont le plus insignifiantes, qui se cicatrisent le plus facilement. La paralysie n'est pas non plus le résultat d'une lésion directe du nerf, puisque nous le trouvons souvent intact au milieu du tissu cicatriciel. Il s'agit évidemment d'une altération spéciale des tissus. La dureté ligneuse de la gangue que nous trouvons toujours, me fait penser à celle qui succède aux brûlures profondes. Je me demande s'il ne s'agit pas de brûlures particulières produites par le passage d'un projectile, dont la température a été accrue par le ralentissement de sa vitesse. Cette hypothèse expliquerait l'action à distance sur la fonction du nerf, la paralysie succédant quelquefois très rapidement au coup de feu, alors que le tronc nerveux ne nous semble pas altéré dans sa structure.

Quoi qu'il en soit cette chirurgie est intéressante à tous les points de vue; elle donne d'excellents résultats. De mes opérés, deux seulement n'ont retiré encore de l'opération aucun bénéfice; tous les autres sont en voie de guérison; plusieurs sont complètement guéris; aucun d'eux ne fut aggravé et tous ceux qui souffraient ont été soulagés. Il est donc utile d'attirer l'attention de tous nos collègues sur ces paralysies, afin que tous les blessés qui en sont atteints soient soumis à un judicieux examen, qu'ils soient opérés le plus tôt possible et, puisqu'on ne peut, comme l'a dit M. Claude (1), affirmer, même à l'aide de l'électro-diagnostic, l'intensité des désordres produits, il est indiqué, dans tous les cas, d'aller à la recherche de la lésion nerveuse.

(1) Communication à la Société de Médecine.

Observations résumées de dix de mes opérés.

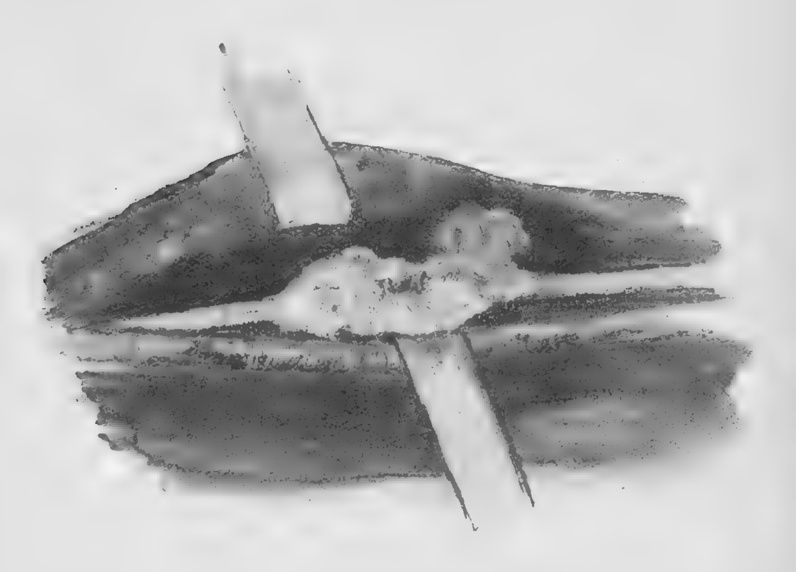
Obs. I. — S... (Pierre), vingt-huit ans, blessé le 24 août.

Blessure : Balle entrée à la partie postérieure du bras, à deux travers de doigt au-dessus de l'olécrâne, sortie à la partie interne du biceps.

Symptômes : Paralysie douloureuse du nerf médian. Hyperesthésie des doigts et de la main. Douleurs sur le trajet du nerf. Impotence fonctionnelle des fléchisseurs du poignet et des doigts, atrophie de l'éminence thénar.

Opération, 17 novembre. — Gangue cicatricielle autour du médian, apparaissant dès l'incision de la peau. Le nerf, dégagé de l'atmosphère fibreuse, n'est pas augmenté de volume; mais l'on voit, sur son trajet, un nodule fibreux que l'on enlève. Il en résulte une excavation à ce niveau sur le tronc nerveux. Le cubital, qui était légèrement engainé, est de même libéré.

Suites : Dès la première nuit, cessation des douleurs. Le lendemain, le blessé peut faire quelques mouvements de flexion, les progrès augmentent chaque jour; le 18 décembre, il est à peu près complètement guéri.



Obs. III. — R..., vingt-six ans, blessé le 25 août.

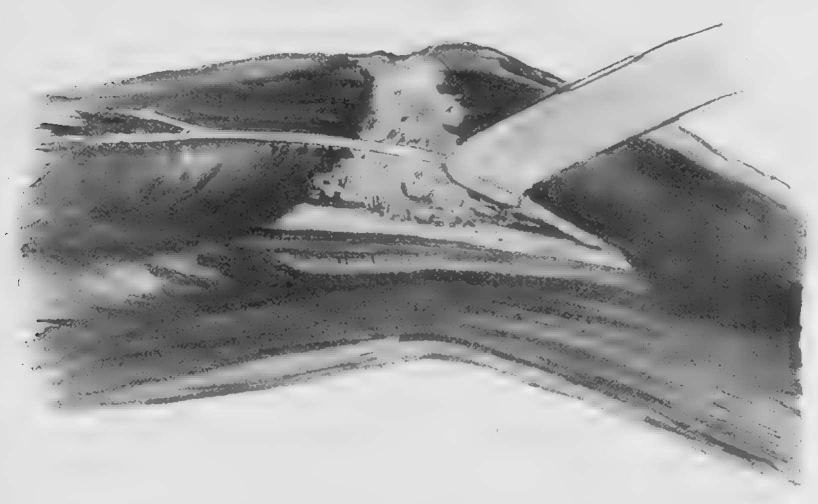
Blessure : Balle entrée en avant de la tête du péroné, sortie à la région supérieure du creux poplité gauche.

Symptômes : A pu marcher après sa blessure, peu à peu, douleurs dans le pied. Cicatrice du creux poplité douloureuse. Paralysie des

extenseurs, parésie des péroniers et des fléchisseurs. Abolition du réflexe achilléen.

Opération, 17 *novembre*. — Sclérose intense du jumeau interne adhérente au sciatique et le comprime. Libération difficile, nécessitant la section complète du jumeau qui est ensuite suturé.

Suites : Quelques jours après est amélioré au point de vue des mouvements de latéralité et des mouvements d'extension. Cessation des douleurs. Progrès journaliers; le 10 décembre, est à peu près guérie.



Obs. IV. — L..., vingt-quatre ans, blessé le 25 août.

Blessure : Deux balles entrées : à la face interne de l'avant-bras gauche à trois travers de doigts de l'hépitrochlée. Une autre à la face interne, au même bras, près du biceps, sortie près de l'aisselle.

Symptômes : Paralysie complète dans le domaine du médian et du radial. Douleurs vives sur le trajet de ces nerfs; élancements spontanés.

Opération, 28 *novembre*. — Tout le paquet vasculo-nerveux est englobé dans la gaugue fibreuse : cubital, radial, médian, artère et veine humérales. Le nerf cubital n'est pas détruit, quoique très altéré. Le médian est détruit sur une certaine étendue et entre les deux bouts s'étend une lamelle irrégulière de tissu cicatriciel. Je suture ces deux bouts après avivement.

L'artère humérale est complètement déformée et réduite dès le milieu de la portion malade au diamètre d'un tout petit vaisseau. Le pouls radial de ce côté est à peine perceptible.

Suites : Disparition des douleurs, mais encore négatives au point de vue inconvénient.

Obs. V. — G... (Pierre), vingt-deux ans, blessé le 25 août.

Blessure : Balle entrée à la partie externe de la cuisse, sortie à la face interne à 9 centimètres au-dessus de la rotule.

Symptômes : Paralysie subite du pied. Paralysie des fléchisseurs, des extenseurs du pied et des péroniers latéraux. Anesthésie dans le



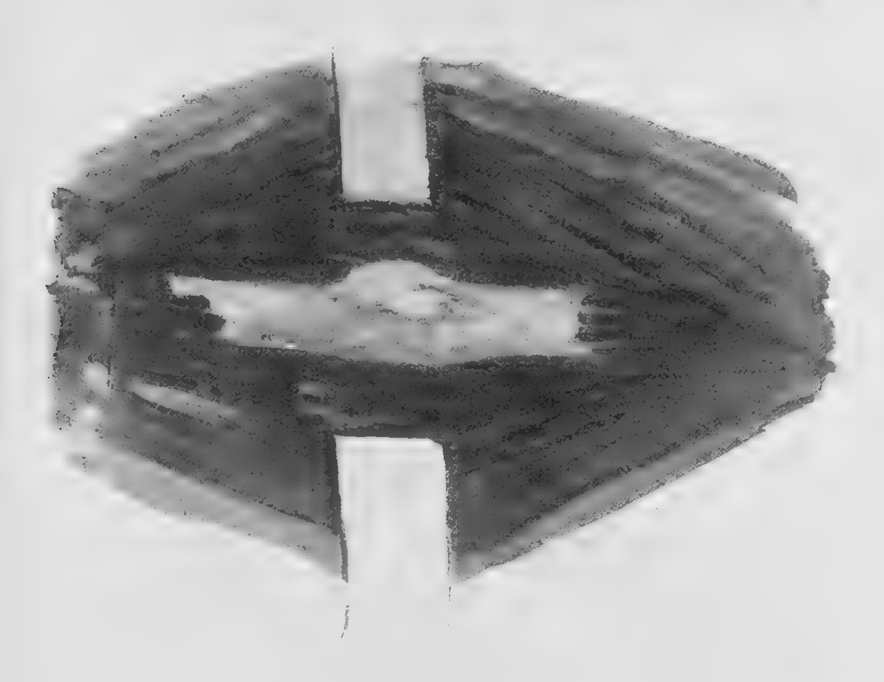
domaine du sciatique poplité externe. Hyperesthésie dans le reste du pied et de la jambe. Abolition du réflexe achilléen. Atrophie des muscles de la jambe.

Opération, 30 *novembre*. — Section complète du sciatique. Les deux bouts se terminent par un renflement arrondi, ils sont réunis par un pont fibreux. Section des deux extrémités. Réunion par du fil de soie en U. La jambe est maintenue en flexion.

Suites : Le blessé ressent dans le pied qui, avant, lui paraissait inerte, quelques fourmillements, mais au 10 décembre aucune amélioration n'est perceptible.

Obs. VI. — A... (Gaston), vingt-cinq ans, blessé le 31 août.

Blessure : Plaie par balle de fusil. Orifice d'entrée à la partie externe de l'arcade crurale gauche. Sortie à la partie moyenne et inférieure de la fesse. Dépression cupuliforme de la plaie cicatrisée de la fesse.



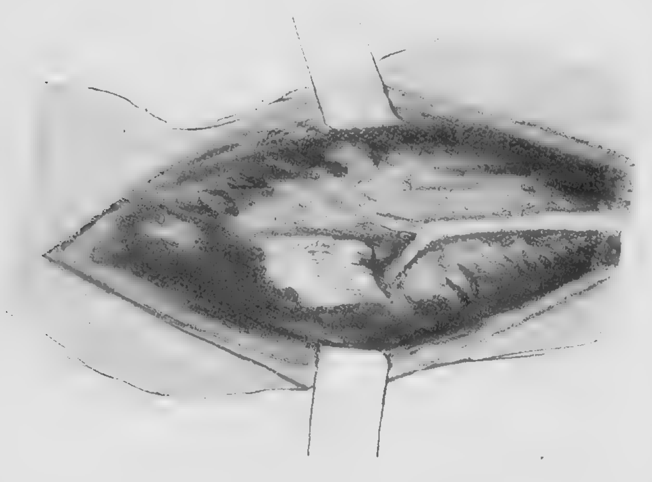
Symptômes : Paralysie du sciatique poplité interne. Pas de troubles de la sensibilité.

Opération, 30 *novembre*. — Sclérose du grand fessier. Tronc du sciatique pris dans une gangue fibreuse, formant un renflement autour du nerf. Quelques indurations noirâtres formées de débris de capote grosses comme du plomb de chasse. Véritable noyau fibreux sur le tronc lui-même. La gangue est enlevée, le fibrome aussi.

Suites : Souplesse plus grande des mouvements. Apparition des mouvements extenseurs dix jours après.

Obs. VII. — D... (Antoine), vingt-cinq ans, blessé le 27 août.

Symptômes : Fracture extrémité inférieure de l'humérus. Plaie par balle ayant traversé le bras. Douleurs. Paralysie presque immédiate du radial.



Opération, 17 *novembre*. — Grande difficulté à dégager le nerf du tissu cicatriciel au-dessus et au-dessous de la fracture. Le nerf se perd sous le fragment inférieur. Résection partielle. Mobilisation du nerf qui est très réduit dans une portion de son étendue.

Suites : Favorables. Disparition des douleurs; peu à peu progrès dans les mouvements d'extension de la main.



Obs. VIII. — V... (Antoine), vingt-cinq ans, blessé le 27 août.

Blessure : Plaie de la fesse droite.

Symptôme : Paralysie progressive du pied. Impotence complète. Les mouvements d'extension, les mouvements du péronier abolis. Pas de névralgie. Noyau douloureux dans la fesse.

Opération, 28 *novembre*. — Le sciatique est au niveau du trochanter pris dans un volumineux noyau, situé au niveau de la fesse. Sa décontraction achevée, il est intact.

Suites : Progrès très lents. A l'heure actuelle (14 décembre), petits mouvements latéraux.

Obs. IX. — De B..., capitaine, blessé le24août.

Blessure : plaie par balle ayant traversé le bras en oblique orifice d'entrée un tiers supérieur externe, orifice de sortie, quatre travers de doigts au-dessus plis du coude partie interne.

Symptômes : Rien d'abord, puis cinq ou six jours après fourmillements, douleurs au bout des doigts, douleurs de la main, impotence des fléchisseurs zone du médian, gonfiement main, déformation passagère.

Opération, 3 *décembre*. — Gaine fibreuse partant de l'orifice de sortie comprenant tout le tissu cellulaire, les muscles, le nerf médian emprisonné sur une étendue de 4 centimètres par noyaux fibreux, la gaine enlevée, un noyaux part du nerf lui-même, il est enlevé et le nerf garde une petite cavité.

Suites : les premiers jours, amélioration insensible, les douleurs persistent; le 9e jour les douleurs diminuèrent. Le gonflement de la main disparaît, la souplesse revient, les mouvements de flexions se font.

Obs. X. — R... (Henri), vingt-deux ans, blessé le 25 août.

Blessure : éclat d'obus pénétrant au tiers supérieur partie externe cuisse, sortie partie interne tiers moyen.



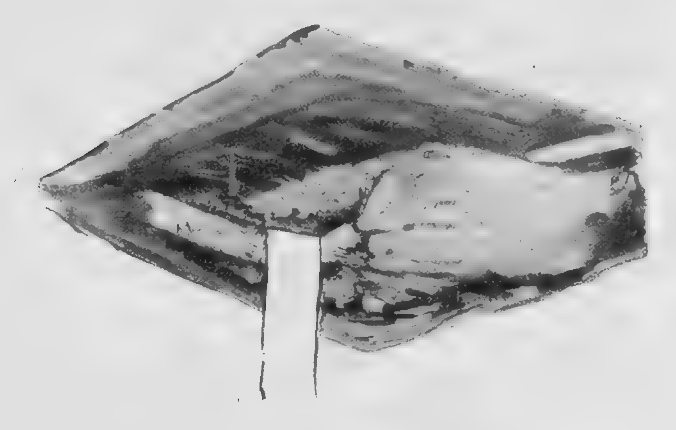
Symptômes : Paralysie immédiate du pied, douleurs vives de la jambe. Névrite d'une intensité extrême contre laquelle, depuis sa blessure, on le soumet à des piqûres multiples de morphine. Paralysie poplité externe.

Opération, 9 *décembre*. — Très peu de tissu lardacé dans le tissu cellulaire, le nerf est entouré de tissu fibreux, et lorsque celui-ci est enlevé le nerf apparaît élargi, tuméfié, formant à sa face postérieure

un renflement qui peut être enlevé non sans que le nerf soit un peu entamé.

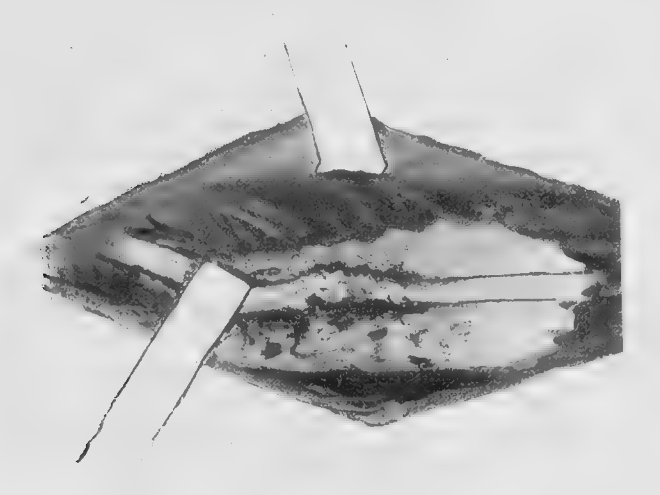
Suites : dès le lendemain, diminution des douleurs, le 11, les douleurs disparues dans toute la cuisse, n'existent plus qu'au pied. Pas de piqûres. Mouvements reviennent en extension et en latéralité.

Obs. XI. — B..., trente-cinq ans, blessé le 11 octobre. Blessures : balle ayant traversé le bras immédiatement au-dessus de l'articulation, large plaie, suppuration, puis consolidation de la fracture; paralysie radiale complète; douleurs.



Opération, 12 *décembre*. — Le nerf est dégagé d'abord sur plusieurs centimètres; tissu cicatriciel englobant toute la région, puis il s'enfonce entre deux fragments. Résection du fragment supérieur; le nerf peu à peu se dégage. Il est sans interruption de continuité.

Suites : Dès le lendemain se trouve mieux. Mouvements d'élévation perceptibles; le 15, progrès manifestes.



M. E. Quénu. — Si j'ai bien compris la communication intéressante de M. Témoin il y aurait indication d'intervenir chaque fois qu'une paralysie motrice permet de supposer une lésion du nerf. Mais comment reconnaître qu'il y a une lésion du nerf? M. Témoin nous dit lui-même que l'électro-diagnostic est impuissant à nous donner la solution du problème. J'ai observé plus de trente malades atteints de paralysies motrices, je suis intervenu chez sept malades, trois étaient atteints de fractures. Chez ces derniers il y avait une lésion des nerfs; le premier atteint d'une fracture sus-condylienne du fémur avait des douleurs dans le pied et de la paralysie des muscles de la jambe, je mis le nerf sciatique à découvert et trouvai une adhérence du nerf sciatique à la cicatrice osseuse et une hémisection du nerf.

Dans les deux autres cas, il s'agissait de fractures du cubitus avec adhérences du nerf cubital. J'admets donc que dans tous les cas de fractures avec probabilités d'enclavement d'un nerf dans la cicatrice, il est indiqué d'intervenir, mais quand il n'y a pas de fracture et pas de tissu cicatriciel profond cliniquement appréciable, la question est beaucoup plus difficile.

J'ai opéré quatre malades atteints de paralysie : chez le premier qui avait des signes de paralysie du nerf cubital, du radial et du médian et une trajectoire de balle étendue du bord interne au bord externe de l'avant-bras, je ne m'expliquai pas qu'un trajet parallèle au plan inter-osseux ait pu intéresser ces trois nerfs dont deux sont en avant, l'autre en arrière de ce plan inter-osseux. Je mis à découvert le cubital et le médian, je les trouvai d'une intégrité apparente absolue.

Chez les trois autres blessés, le syndrome était à peu près identique : paralysie dans le domaine du radial, du médian (incomplète), du musculo-cutané et du cubital, plaie sur la face antérieure du bras, à un ou deux travers de doigts au-dessous du tendon du grand pectoral.

Chez le premier de ces trois malades, je mis à découvert les nerfs soupçonnés (hôpital Cochin), le médian me parut sain; le musculo-cutané et le cubital avaient des apparences de nerfs contusionnés; quant au radial, il était englobé dans une gangue cicatricielle épaisse. Je le libérai complètement et je ne me livrai à aucune manœuvre pour isoler le nerf, soit à l'aide de lambeaux musculaires, soit à l'aide de greffes aponévrotiques ou de segments de veines fendues en long.

Chez les deux autres malades (Val-de-Grâce) dont les symptômes ressemblaient à ceux du premier, je m'attendais à trouver des altérations nerveuses ou périnerveuses. Or, dans ces deux cas, je ne trouvai rien, aucun changement dans la coloration, le

volume, les connexions des nerfs, aucun tissu de cicatrice adhérent aux troncs nerveux. Je ne crois pas que, dans ces deux cas, j'aie rendu service à mes blessés.

Notez qu'il s'agissait de cas d'apparence simple chez des sujets non particulièrement nerveux. La question me paraît donc délicate. Chez d'autres malades je me contentai du traitement électrique, en particulier, chez un général atteint d'une paralysie radiale, que m'avait adressé mon collègue et ami Rochard. Une amélioration évidente a suivi ce traitement.

Sans méconnaître l'utilité des interventions dans certains cas, je m'inscris un peu contre l'absolu des conclusions de M. Témoin; il me paraît dangereux de dire actuellement à tous les chirurgiens et à tous les médecins qui font actuellement office de chirurgien : chaque fois qu'il y a une paralysie motrice, il y a indication opératoire. Que dire des cas complets où l'hystérie et le psychisme auront compliqué la question, j'apporte donc une sourdine aux conclusions de M. Témoin sans être, bien entendu, l'adversaire des interventions pour les traumatismes des nerfs.

M. Ch. Souligoux. — J'ai observé un très grand nombre de cas de paralysie à la suite de plaies des membres; j'ai déconseillé toute intervention dans ces plaies : 1° parce que si on opère tout de suite, on opère en tissu infecté et si le nerf est sectionné l'on n'a que peu de chances que la suture fusine; 2° dans la plupart des cas on va, au contraire, se trouver en présence d'un nerf intact et des malades qui auraient guéri tout seuls. — Il s'agit là très souvent aussi d'une stupeur nerveuse qui guérit souvent seule. — Je puis vous citer l'exemple d'un de mes cousins, commandant d'un régiment de chasseurs. Il avait été blessé à la cuisse et il présentait une atrophie des muscles de la jambe, de la douleur au niveau du talon et des orteils. On lui conseillait le repos, je lui ai conseillé la marche, ce qu'il a fait; un jour, dans une promenade automobile il y eut une panne, il fut obligé de faire 15 kilomètres à pied et fut guéri de ce jour. Il vient de repartir pour le front.

M. Robert. — Au sujet de la pathogénie des lésions trés évidentes, observées sur les nerfs mis à découvert, par le Dr Témoin, il voudra bien me permettre de présenter une objection à l'hypothèse d'une brûlure par élévation de température sur le trajet de la balle.

Si une balle de plomb arrêtée brusquement sur une plaque de métal peut entrer en fusion, les expériences faites à l'aide de thermomètres à maxima disposés dans une masse de poudre ou de

sciure de bois tangentiellement au trajet prévu de la balle animée d'une grande vitesse, ont démontré non seulement que ces substances ne s'enflammaient pas, mais encore que les thermomètres n'indiquaient aucune élévation de la température après le passage de la balle.

Les lésions s'expliquent mieux par la contusion diffuse de l'enveloppe du nerf, due à la projection des parcelles de tissus entraînées par la balle, contusion suivie d'un certain degré d'infection donnant lieu à une cicatrice sous la forme d'un noyau latéral, d'une virole ou d'une gangue englobant le nerf et les organes voisins.

M. Ch. Walther. — La communication de mon ami Témoin touche à plusieurs questions de diagnostic des lésions nerveuses, d'indication opératoire et de technique.

Sans doute, le diagnostic est souvent difficile et il faut s'assurer de tous les renseignements que peuvent nous donner l'examen clinique complet et l'exploration électrique par les courants faradiques et les courants galvaniques. Il nous faut donc toujours le concours d'un examen médical autorisé. Au Val-de-Grâce, j'ai la bonne fortune de pouvoir faire examiner tous les blessés atteints de lésions nerveuses par M. Guillain et par M. Roussy, et mon ami M. Babinski a bien voulu aussi, à plusieurs reprises, venir les voir tous. Ce n'est donc que sur un avis très autorisé que je suis toujours intervenu, et je dois dire que toujours, jusqu'ici, j'ai trouvé à l'opération de grosses lésions qui justifiaient l'intervention. M. Témoin a dit qu'il ne fallait pas trop compter sur les données fournies par l'examen électrique. D'après ce que j'ai vu, je crois, au contraire, que cet examen peut nous fournir de très utiles indications.

Il me semble que toujours on peut reconnaître ces fausses paralysies psychiques dont M. Quénu nous a parlé, dont M. Souligoux vient de nous rapporter encore un cas. J'en ai vu plusieurs. Quelquefois, le diagnostic peut être difficile, au moins pour nous, chirurgiens. Voici deux exemples de cette possibilité d'erreur : un blessé avait reçu sur l'omoplate un culot d'obus qui n'avait pas fait de plaie, mais avait déterminé un arrachement complet du grand dentelé et du rhomboïde ; en même temps, il avait une paralysie du bras répondant assez bien au type radiculaire supérieur et nous pensions qu'il s'agissait d'un tiraillement des racines du plexus brachial. M. Babinski, à qui je montrai ce malade, à la première exploration au marteau des muscles de l'avant-bras, fit immédiatement le diagnostic de paralysie d'origine psychique et, de fait, après une rapide électrisation au courant faradique, il put

obtenir quelques mouvements volontaires et, après quelques séances d'éducation des muscles, tous les mouvements revinrent progressivement. Un autre blessé portait au côté droit du cou une plaie en séton ; il était atteint d'une monoplégie brachiale gauche incomplète et nous pensions à une paralysie psychique. M. Babinski conclut, au contraire, de son examen à une paralysie d'origine non pas radiculaire, mais bien médullaire probablement due à un petit épanchement sanguin péri-médullaire. Ce malade est actuellement en voie de guérison. Les mouvements reviennent progressivement.

L'indication opératoire est fournie par la douleur ou la paralysie.

La douleur me paraît être une indication formelle et je dois dire que jusqu'ici j'ai toujours vu, comme l'a vu Témoin, la douleur disparaître immédiatement après l'opération.

J'ai vu, chez deux opérés, reparaître quelques jours plus tard de petites douleurs, ne présentant plus du tout les mêmes caractères, consistant surtout en fourmillements, sensations de brûlures aux extrémités, douleurs passagères fort supportables et faciles à calmer, ne ressemblant en rien à ces douleurs atroces, s'étendant sur toute la région sous-jacente à la cicatrice et qui empêchent le sommeil et même l'alimentation. Il suffit du reste de voir la transformation rapide de l'état général après l'intervention, pour juger du soulagement immédiat qu'elle apporte.

Si donc il y a douleur, avec ou sans paralysie, il faut, je crois, intervenir et on peut être obligé de le faire, à cause de l'intensité de la souffrance, avant que la plaie ne soit complètement cicatrisée.

La paralysie est une indication beaucoup moins pressante. Il me semble, d'après ce que j'ai observé, que si un nerf comprimé sous une cicatrice est complètement paralysé, s'il y a une réaction nette de dégénérescence et si le traitement médical assez longtemps suivi ne donne aucune amélioration, il faut opérer.

Chaque fois que je suis intervenu, dans ces conditions, j'ai toujours trouvé de très grosses lésions et je me suis toujours félicité d'avoir pu libérer le nerf de cette gangue épaisse de tissu fibreux d'une dureté ligneuse, véritable chéloïde profonde dont la rétraction progressive ne peut, semble-t-il, qu'accentuer les lésions de compression.

M. Témoin nous a dit que, très souvent, il a observé le retour rapide quelquefois immédiat de la mobilité. J'ai été moins heureux que lui. Dans deux cas seulement j'ai vu reparaître rapidement les mouvements : une fois dans un cas de compression du médian sans paralysie complète, une autre fois dans un cas de compres-

sion du plexus brachial par une plaie avec fracture esquilleuse de la clavicule et paralysie complète; le jour même de l'intervention les mouvements avaient reparu.

Pour ce qui est de la technique opératoire, mon maître M. Quénu a dit qu'il n'attachait pas grande importance à l'isolement, à la protection du nerf contre le tissu de la nouvelle cicatrice opératoire, soit par l'emploi de gaines, soit par une autoplastie musculaire. Je crois comme lui que l'engainement du nerf dans un cylindre de tissus transplantés, ne doit pas donner grand résultat; je n'ai pas employé ce procédé, craignant la mortification de cette gaine. Mais il me semble qu'il y a tout avantage à placer le nerf bien libéré, débarrassé complètement de tout le tissu cicatriciel parfois intimement fusionné avec sa gaine externe, entre des couches de tissus sains, normaux, lames aponévrotiques ou, quand on le peut, lames musculaires. Je me suis toujours bien trouvé d'avoir séparé, par une lame musculaire, le nerf de la surface de libération de la cicatrice, surface toujours large, car j'enlève toujours très largement toute la masse cicatricielle, tout le bloc fibreux qui enserre le tronc nerveux; et cela est surtout utile, je crois, lorsqu'il existe au fond de la plaie une large brèche osseuse, comme dans la libération d'un nerf radial, par exemple, au milieu d'un cal.

M. Pl. Mauclaire. — Notre collègue Témoin, a eu surtout en vue les plaies des nerfs périphériques; il faudrait aussi parler des plaies des plexus : j'en observe plusieurs en ce moment. Or, en attendant un peu, j'ai vu revenir quelques mouvements. Je ne me presse donc pas d'intervenir parce que l'intervention est délicate. Comme je l'ai vu dans un cas de la pratique civile, une plaie du plexus brachial par balle de browning, je suis tombé sur un tissu fibreux abondant entourant les branches du plexus. De ce fait, l'opération sur le plexus est très délicate. On peut couper le tronc nerveux tout en essayant de le libérer.

Mais, ces réserves étant faites, je suis partisan aussi de l'incision exploratrice, comme je l'ai dit récemment à propos d'un malade présenté ici par M. Picqué.

M. M. Savariaud. — Je ne voudrais pas contester l'utilité des opérations que préconise M. Témoin à M. Walther, mais, contrairement à ce que vient de dire ce dernier, je ne crois pas que l'examen électrique puisse donner des renseignements bien précis sur les lésions nerveuses et, notamment, que la constatation de la réaction de dégénérescence permette de dire que le nerf est sectionné, que le traitement médical sera impuissant et que le blessé

est justiciable de la chirurgie. Je me rappelle un cas de paralysie des nerfs de l'avant-bras consécutif à une fracture de l'humérus qui présentait la réaction de dégénérescence et qui a parfaitement guéri sans traitement chirurgical et cela très rapidement. D'autre part, j'observe actuellement plusieurs cas de troubles nerveux graves du sciatique qui sont en train de s'améliorer spontanément.

M. R. Baudet. — Il me semble que les indications opératoires dans le cas où nous supposons une plaie nerveuse sont encore confuses. Les faits que nous observons actuellement sont en train de modifier nos opinions anciennes.

Quand nous constations une paralysie musculaire adéquate à la distribution d'un tronc nerveux, et qu'un examen électrique positif nous disait que le nerf était réellement sectionné, nous intervenions.

Or, dans deux cas, je suis intervenu quelques jours seulement après la blessure, avant que le tissu cicatriciel ait eu le temps de se former.

Dans un cas classique de plaie par balle avec fracture de l'humérus, paralysie radiale, je suis intervenu pour suturer l'humérus, et, chemin faisant, j'ai mis à nu le radial. Or, le radial n'était pas comprimé et était intact.

Dans un deuxième cas, il s'agissait d'une plaie articulaire du coude avec paralysie cubitale. Je fis une résection atypique, le cubital que je mis à nu était intact.

Je suis intervenu également dans des cas anciens. C'est ainsi que dans un cas il s'agissait d'un malade ayant une plaie en séton de l'avant-bras; l'orifice de sortie correspondait au trajet du cubital. Ce nerf était paralysé. L'examen électrique avait dit : plaie complète. Je crus que le nerf avait été coupé ou qu'il était étranglé dans du tissu cicatriciel.

Je fis une longue incision le long du cubital, je le mis à nu à partir de la partie saine. Je le suivis et je constatai qu'il était absolument intact.

Faut-il pour cela s'abstenir? C'est une question que nous ne pouvons pas trancher encore. Il faut savoir ce que ces opérations, même inutiles en apparence, donnent. Sont-elles utiles au malade, la paralysie cesse-t-elle après ces opérations? Toute la question est là et seule l'expérience pourra répondre.

M. A. Routier. — Comme tous mes collègues, j'ai vu de nombreux cas de paralysies portant surtout sur le radial, sur le sciatique poplité externe et sur le cubital.

Je crois qu'il ne faut pas se presser pour intervenir, car certaines de ces paralysies peuvent guérir par l'électricité et le massage.

Il ne faut pas se presser d'autre part, car il me paraît de première importance de pratiquer aseptiquement la suture nerveuse qui seule pourra donner un bon résultat. Si la suture nerveuse suppure, nous retombons dans les inconvénients de la blessure qui a causé les accidents.

J'ai opéré seulement deux nerfs radiaux. Les deux fois j'ai trouvé des lésions : une fois une virole que j'ai pu disséquer; or, comme il m'a paru que plusieurs tubes nerveux passaient d'un bout à l'autre, je me suis contenté de cette libération.

Dans le second cas, le radial, au niveau de sa bifurcation, portait une noisette de tissu fibreux dur. J'ai enlevé cette noisette en gardant des filets de tissu cellulaire réunissant les trois bouts nerveux que j'ai rapprochés.

Quant aux résultats au point de vue moteur, j'attends encore pour en parler, il n'y a que trois semaines qu'ils sont opérés; je commence le traitement électrique.

M. D. Témoin. — Je répondrai en quelques mots aux objections qui m'ont été faites. D'abord à M. Quénu, en lui disant que si je reconnais avec lui la difficulté de faire un diagnostic précis (et je l'ai dit dans ma communication), je ne crois pas, lorsque l'ensemble des symptômes, étudiés comme il convient, nous permet de porter le diagnostic de lésion nerveuse, qu'il faille s'abstenir. Quel danger faisons-nous courir aux malades : aucun, et s'ils souffrent, nous avons beaucoup de chances de les soulager. Quant à craindre la formation, en cas de suppuration, d'un nouveau tissu cicatriciel, je ne le pense pas, puisque le tissu que nous trouvons, à la suite d'une blessure de guerre, ne ressemble pas à ce que nous voyons habituellement.

A M. Souligoux, je dirai que son objection est prévue dans ma communication, puisque sur 300 malades atteints de troubles nerveux, M. Claude n'en a trouvé que 90 ressortissant de la chirurgie.

Enfin, de ce que certains malades ne seront pas guéris de leur paralysie ou de leur névrite, s'ensuit-il qu'il faille les laisser tous paralysés ou tous souffrants? Je n'ai jamais dit que c'était une chirurgie simple, j'ai dit au contraire : lésions difficiles à bien préciser, chirurgie souvent très difficile, mais chirurgie utile, et que nous devons nous appliquer à rendre plus certaine dans ses résultats, après avoir rendu, si possible, plus certaine aussi la détermination de la lésion nerveuse. Mais, pour cela, le chirurgien seul est insuffisant, il lui faut l'aide d'un neuropathologiste.

M. E. Quénu. — Je ne pense pas qu'on puisse toujours espérer que la douleur disparaîtra chaque fois qu'on aura dégagé un nerf de sa gangue cicatricielle; le malade, à la plaie du sciatique dont je parlais tout à l'heure, opéré il y deux mois, souffre encore, et cela s'explique parce que dans les sections partielles le tissu de cicatrice n'est pas seulement autour du nerf, mais dans le nerf lui-même.

M. Témoin dit encore que sans opération on ne peut espérer une amélioration pour une paralysie motrice datant de deux mois; or, j'ai vu un blessé atteint d'une paralysie dans le domaine du sciatique, paralysie complète, avec un trajet de balle à la partie supérieure de la cuisse, datant de plus de deux mois : sous l'influence du traitement électrique, les mouvements commencent à reparaître dans le pied et dans la jambe.

Comme signes cliniques, M. Récamier nous en donne deux : la sensation d'un noyau cicatriciel sur le trajet du nerf, et la douleur à la pression. J'accepte le premier signe, malheureusement il est loin d'être constant; le deuxième est un symptôme subjectif et de moindre valeur.

M. E. Schwartz. — J'ai eu l'occasion d'observer un cas de lésion du nerf médian du bras droit, à la suite d'un séton par balle de fusil.

On sentait tout le long de la gaine du biceps un cordon épais comme cicatriciel au niveau du trajet de la balle. Le blessé souffrait beaucoup de douleurs très vives sur le trajet du nerf, dans les doigts et l'avant-bras. Il avait de la parésie des muscles fléchisseurs des doigts et du poignet.

Je crois devoir intervenir et libérer le nerf, c'est ce qui fut fait. Le nerf fut libéré d'une sorte de gangue périphérique tout le long du bras.

Le blessé fut soulagé — il souffrait un peu moins les jours suivants, mais resta néanmoins impotent par suite de douleurs continues. Je ne sais ce qu'il est devenu depuis.

Rapport.

Considérations générales sur une statistique de 840 blessés de guerre. La chirurgie vasculaire à l'hôpital temporaire n° 14 (Nice),

par le Dr Grinda (de Nice) (1).

Rapport de M. J.-L. FAURE.

Messieurs, notre confrère le Dr Grinda, qui dirige ordinairement à l'hôpital de Nice un service très actif, a eu l'occasion de soigner depuis le début de la guerre 840 blessés, dont beaucoup étaient des « grands blessés », et il nous envoie le résumé des observations que lui a permis de faire une pratique aussi importante de la chirurgie de guerre.

Elles ne diffèrent d'ailleurs en rien de ce que nous avons tous vu, et ses conclusions sont les mêmes que celles qui ont été adoptées ici, après des discussions où nous avons presque tous pris part.

Il insiste avant tout sur la nécessité des débridements, des nettoyages assidus et prolongés des foyers blessés, sur l'extraction des corps étrangers septiques, sur la conservation possible des membres dans la plupart des fractures diaphysaires, sur la gravité particulière des fracas épiphysaires. Il insiste tout particulièrement sur la nécessité d'intervenir immédiatement, et de réintervenir au besoin dès qu'il n'y a pas apyrexie complète. Il pense, et j'ai eu moi-même l'occasion de le vérifier plusieurs fois, que lorsque la température remonte, il ne faut pas s'attarder à des pansements insuffisants; il faut aller de nouveau explorer et nettoyer le foyer où on trouve toujours quelque chose, souvent des abcès sans réaction locale et qui se développent presque comme des abcès froids.

Dans les fractures articulaires, le drainage et, au besoin, la résection, suffiront presque toujours à sauver le membre. Sur 116 grandes fractures infectées, il a fait seulement 5 amputations de cuisse et 5 amputations de jambe. Aucune du bras ou de l'avant-bras.

Aucun de ces grands blessés n'est mort et, sauf les amputés, la plupart sont encore en traitement. En admettant même que quelques-uns de ces derniers ne puissent guérir sans de nouveaux sacrifices, ce sont là, sans contredit, de beaux résultats.

Notre confrère, qui a soigné vingt-cinq blessures de crâne,

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 9 décembre 1914, t. XL, n° 38, p. 1295.

insiste sur leur gravité, sur la nécessité de les explorer avec le plus grand soin, de les désinfecter et de les drainer.

Le Dr Grinda insiste d'une façon particulière sur les 17 cas de chirurgie vasculaire, qu'il lui a été donné d'étudier.

Il conclut, comme nous avons conclu nous-même, à la nécessité d'aller pratiquer le plus tôt possible l'arrêt direct de l'écoulement sanguin dans les hémorragies secondaires, en liant, si possible, les deux bouts dans la plaie.

Presque tous ces cas étaient des anévrismes diffus.

Tous ces malades ont guéri, mais deux d'entre eux, après ligature de l'artère poplitée, ont dû subir l'amputation de la jambe, par suite de gangrène. Ces deux cas montrent, une fois de plus, la gravité relative de la ligature de la poplitée au point de vue du rétablissement de la circulation.

En somme, les 40 blessés soignés par notre confrère ont nécessité 356 opérations. Onze opérés ont succombé : cela fait 1,52 p. 100. C'est un chiffre très faible, étant donné que, parmi tous ces blessés, il y en avait un bon nombre qui étaient gravement atteints.

Ce sont de beaux résultats dont il y a lieu de féliciter notre confrère, dont je connais, pour l'avoir vu à l'œuvre, la valeur chirurgicale. Je tiens à le remercier en même temps de nous avoir envoyé cette statistique importante, qui tend à confirmer les idées qui s'affirment de plus en plus parmi nous, au fur et à mesure que grandit notre expérience de la chirurgie de guerre.

Présentations de malades.

Ectopie testiculaire inguinale gauche et hypospadias balano-pénien par cicatrisation vicieuse d'une plaie de guerre.

Suite (1),

par CH. WALTHER.

Je vous ai présenté le 2 décembre un blessé portant une cicatrice vicieuse de la verge et de la base du scrotum et j'avais cru reconnaître au-devant de l'anneau inguinal le testicule refoulé par la cicatrice profonde de la racine de la bourse gauche.

J'ai opéré ce malade quelques jours plus tard et j'ai reconnu l'erreur de ce diagnostic. La tuméfaction prise pour le testicule ectopié était due à un renflement de la portion du cordon susjacente à la cicatrice entouré d'une zone d'œdème profond.

Le testicule, comme vous pouvez le voir sur la pièce que je vous

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 2 décembre 1914, t. XL, n° 37, p. 1288.

présente, était réduit à un petit moignon cicatriciel adhérent à l'extrémité externe, scrotale, de la cicatrice. Il s'agit donc bien d'une plaie du testicule gauche dont il ne reste plus que ce petit noyau d'aspect fibreux.

Fragment d'obus logé superficiellement dans le poumon et enlevé sous le contrôle de la radioscopie,

par PL. MAUCLAIRE.

Je présente aujourd'hui ce malade sur lequel je ferai à la prochaine séance une communication.

Sporotrichose cutanée des mains et des poignets chez un soldat ayant souvent couché dans la paille,

par PL. MAUCLAIRE

Voici un exemple intéressant de sporotrichose cutanée chez un militaire. Les lésions siègent aux mains et aux poignets. Elles survinrent, il y a six semaines, sous forme de vésicules qui suppurèrent. Actuellement il n'y a plus que des croûtelles. Je ne sens pas de ganglions épitrochléens ni axillaires. Le malade souffre profondément dans la région deltoïdienne. Le diagnostic exact fut fait à Rosny-sous-Bois, par le médecin traitant, grâce à la sporo-agglutination. Le traitement ioduré fit rapidement rétrocéder les lésions.

Ce soldat aurait couché pendant très longtemps sur la paille. De prime-abord, on aurait pu croire à des lésions syphilitiques.

Cal à ressort du cubitus consécutive à une fracture sous-olécranienne par arme à feu,

par H. TOUSSAIN

Aujourd'hui que des signes d'astasie-abasie, de main morte, suivent la blessure d'un membre, au moment même où il est atteint dans des circonstances impressionnantes, il faut rendre à chaque lésion tout ce qui est imputable, mais pas plus.

Pour ne parler que des quatre cals à ressort, que j'ai observés, en voici la gamme symptomatique, elle est l'expression exacte du psychisme individuel.

Un adolescent, après une simple fracture du péroné, sent un déclanchement, perceptible sous le doigt, au niveau du foyer de

fracture, d'ailleurs parfaitement consolidée depuis plusieurs mois.

La saillie du cal mise à nu apparaît en voie d'usure, et le chirurgien referme simplement la plaie.

L'opéré, qui était un geignard, et qui a dû le rester, a été perdu de vue.

A l'hôpital militaire de Marseille, j'enlève une balle à hauteur d'un foyer de fracture du péroné, chez un Marocain. Avant l'extraction du projectile, on constate les signes du cal à ressort. Le déclanchement bruyant s'entend à un mètre de distance, et ils persistent après que la balle est extraite; mais, l'opéré ne s'en plaint nullement, il sourit de l'intérêt que nous lui portons.

Chez un officier de cavalerie, le cal à ressort du radius est, comme chez le Marocain, mis en relief par la radiographie. Une fois le mécanisme du déclanchement et du frottement bien expliqué et compris, notre camarade, libéré au plus tôt de son immobilisation dans l'appareil plâtré, va reprendre ses exercices d'équitation à l'École de Saumur, sans s'inquiéter du bruit, qu'il sait devoir prochainement disparaître par l'usure de la saillie osseuse.

Dans le cas actuel, bien que le siège de la fracture du décubitus soit élevé, l'articulation voisine du coude n'a pas subi la moindre réaction inflammatoire, le signe du cal à ressort est d'ailleurs très atténué : c'est un frottement, perçu par le blessé et par le doigt appuyé à ce niveau, qui se produit au moment où l'on provoque la supination, et cela du fait que la saillie du cal bute sur le radius, au-dessous de l'insertion du biceps. Pas la moindre atrophie musculaire.

Dès lors, la conclusion du médecin-expert, radiographie en main, ne saurait être que de rassurer son client, et de ne pas ajourner la reprise intégrale dn service militaire.

Ce dernier point de vue est aujourd'hui impératif, et j'y ai dejà fait allusion en 1913, au Congrès de Chirurgie, à propos de ma communication.

Le militaire, que je vous présente, a reçu le 30 octobre une balle dans l'avant-bras gauche, qu'elle a traversé d'avant en arrière, à 5 centimètres au-dessus du pli du coude, fracturant là le cubitus.

Séjour à l'hôpital d'Hyères, du 3 novembre au 7 décembre, il entre à cette date à l'hôpital du Louvre, où la radiographie, due à l'obligeance du Dr Ménard, permet de porter le diagnostic ferme : *cal à ressort du décubitus.*

Après radiographie, le chirurgien de l'hôpital d'Hyères avait ainsi libellé le bulletin de sortie : plaie en séton par balle au-dessous du pli du coude gauche, fracture de l'extrémité supé-

rieure du cubitus sans déplacement. Aucune intervention chirurgicale n'est indiquée.

Ce diagnostic, pour être exact, aurait dû noter une pénétration de l'os par les fragments fracturés, véritable télescopage avec léger éclatement, en dedans et en dehors.

C'est l'éclat externe, qui donne la clef de la lésion, en même temps que son indication thérapeutique, mobilisation rapide, seule nécessaire pour hâter la disparition du frottement et faire cesser toute préoccupation maladive.

Elections du bureau pour 1915.

Élection du Président.

M. Rochard est élu à l'unanimité des 23 votants.

Élection du Vice-Président.

MM. Picqué . . . . 22 voix.
Ricard . . . . 1 voix.
1 bulletin blanc.

M. Picqué est élu Vice-Président.

Élection du premier secrétaire annuel.

M. Faure est élu par 18 voix.

Élection du deuxième secrétaire annuel.

M. Rieffel est élu par 19 voix.

Élection de l'archiviste et du trésorier.

Par acclamation, M. Broca est réélu archiviste, et M. Launay, trésorier.

Le Secrétaire annuel,

Pierre Sebileau.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.



SÉANCE DU 23 DÉCEMBRE 1914

Présidence de M. TH. TUFFIER.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend les journaux et publications périodiques de la semaine.

A propos de la correspondance.

M. TUFFIER présente un travail de M. le D[r] FIGUEIRA (de Nice), médecin aide-major de 1[re] classe, intitulé : *Blessure par projectile incendiaire.*

Rapport verbal : M. TUFFIER.

Rapport verbal.

Contribution à l'étude des plaies pénétrantes de poitrine en chirurgie de guerre,

par DUPONT et KENDIRDJY.

Rapport de R. BAUDET.

Voici le deuxième travail que MM. Dupont et Kendirdjy nous envoient du front. Il fait suite aux plaies pénétrantes de l'abdomen dont j'ai été récemment le rapporteur.

Sur les 1.650 blessés que nos confrères ont soignés, ils ont observé 38 cas de plaies pénétrantes de poitrine, soit 2,3 p. 100. Le principal agent vulnérant a été la balle de fusil. Les blessures par shrapnell sont rares : quant aux blessures par éclats d'obus, ils n'en ont observé qu'un seul cas.

Le plus souvent, la blessure est unilatérale, mais présente

deux orifices dont la situation réciproque est variable. Habituellement, l'orifice d'entrée siège en avant, l'orifice de sortie en arrière, mais plus en dedans et plus bas que le premier.

Mais ils ont observé d'autres dispositions :

1° Un trajet directement antéro-postérieur;

2° Un trajet allant obliquement d'un côté du thorax à l'autre. Ils n'ont jamais vu les deux thorax transversalement traversés.

A titre tout à fait exceptionnel, ils signalent :

Un orifice d'entrée par la face externe du moignon de l'épaule, ou bien par l'angle interne de l'œil droit, après avoir traversé la face, passé derrière l'angle du maxillaire gauche, et, suivant le bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien, aboutissant au sommet du poumon.

Sur les 38 cas observés, vingt et une fois la perforation du thorax avait été complète, c'est-à-dire qu'il y avait deux orifices.

Une seule fois, la balle avait presque traversé le thorax, puisqu'elle était sous la peau.

Seize fois, elle était restée dans la poitrine, et il n'existait qu'un orifice.

Symptômes. — Tous ces malades, à part deux sur lesquels je reviendrai, ont présenté une symptomatologie *atténuée*, dont voici les principales manifestations brièvement exposées :

Dyspnée. — Elle manque ou est peu accusée.

Hémoptysie. — Elle a été constante et parfois a été le seul symptôme. Elle consiste en quelques crachats rouillés durant deux à trois jours.

Une fois, elle a été tardive et est apparue le huitième jour ; une autre fois, elle a été formée par du sang pur et a été persistante jusqu'au moment de l'évacuation du malade.

Hémorragie externe. — Elle est rare et insignifiante.

Traumatopnée. — Elle a existé trois fois, et deux fois était constituée par un léger sifflement.

Emphysème sous-cutané. — Il a été fréquent mais limité au pourtour de l'un des orifices. Dans un seul cas, il était étendu à la moitié gauche du thorax ; il dura huit jours, mais resta bénin. Il était symptomatique, moins d'une plaie du poumon que d'une blessure concomitante de la trachée.

Hémothorax. — Il n'a jamais été abondant et n'a jamais dépassé de plus d'un travers de doigt l'angle inférieur de l'omoplate. En tout cas, il n'a jamais nécessité une ponction évacuatrice.

Il n'est pas rare de le voir manquer.

Pneumothorax. — On l'a dépisté deux fois : une fois seul, une fois associé à l'hémothorax. Il n'a pas déterminé de dyspnée.

Autres symptômes thoraco-pulmonaires. — Dupont et Kendirdjy signalent encore dans l'examen des blessés :

L'immobilité fréquente de l'hémithorax.

La présence soit de souffle, de râles fins à la fin de l'inspiration, symptomatiques d'une contusion pulmonaire ou de pneumonie traumatique. A côté de ces signes physiques et fonctionnels, existent des symptômes généraux également très atténués. Ainsi, le shock a été nul.

La température a atteint 38 et 39 degrés pendant deux à trois jours, puis est revenue brusquement à la normale. Cette hyperthermie passagère tient-elle à une résorption sanguine, ou à l'infection ? Les auteurs ne se prononcent pas.

En somme, l'état général a été bon : les malades respirant facilement sont venus très souvent à pied à l'ambulance.

Les complications ont été rares. Dans un cas, il y eut une bronchopneumonie ; dans un autre cas, une pleurésie séro-fibrineuse. Ces deux cas ont guéri.

Un troisième cas cependant se termina par un décès.

La balle était entrée sous la clavicule droite et en arrière, était sortie par le 9e espace intercostal, à environ 10 centimètres de la ligne médiane. La respiration était normale. Le malade toussait légèrement et expectorait de petits crachats teintés de sang ; à l'auscultation on ne trouvait ni pneumothorax, ni hémothorax. Une heure après son arrivée, le malade présenta des convulsions cloniques avec grincement des dents, écume aux lèvres. Il succomba au bout de deux heures. L'autopsie montra qu'il n'y avait pas d'épanchement pleural, ni de lésions cérébrales ou méningées. En somme, la mort ne paraît guère devoir être attribuée au traumatisme pulmonaire seul.

A côté de ces cas presque classiques de plaies légères du poumon, MM. Dupont et Kendirdjy rapportent deux cas de plaies thoraco-abdominales que je citerai sans commentaires.

Dans le premier, il y avait une plaie double du thorax gauche, et à droite une plaie thoraco-abdominale avec fistule stercorale.

Voici la deuxième observation :

G..., jeune cycliste militaire, âgé de vingt-deux ans, fut amené à l'ambulance, une heure et demie environ après avoir reçu un coup de feu. Il présentait au niveau du 8e espace intercostal gauche, sur la ligne axillaire, une plaie par où sortait une petite portion d'épiploon. De temps en temps, sous l'influence des mouvements respiratoires, la petite languette épiploïque était comme aspirée dans le thorax, et l'on entendait alors un léger sifflement dû à la pénétration de l'air dans la cavité pleurale. Il était dans un état de shock extrême : pâle, les lèvres décolorées. Son pouls battait à 120. Le ventre rigide était très doulou-

reux, ce qui rendait plus que probable le diagnostic de plaie thoraco-abdominale. Une incision verticale menée par l'orifice nous permit d'ouvrir le ventre sur le côté et de réduire, après les soins préalables d'antisepsie, l'épiploon hernié à travers la brèche du diaphragme. Il n'y avait dans le péritoine ni gaz, ni sang, ni liquide d'aucune sorte et nous nous contentâmes de drainer. Le blessé succomba au bout de trente heures, malgré un drainage sus-pubien pratiqué le lendemain de la première intervention, sous anesthésie locale. L'autopsie montra une double perforation de l'estomac. Le projectile était entré par le point culminant de la grosse tubérosité et était sorti au niveau de la partie déclive de la grande courbure, non loin de l'insertion de l'épiploon. Les anses intestinales et le gros intestin étaient intacts. Dans la plèvre, il y avait un épanchement sanguin que nous avons pu évaluer à 800 grammes.

Pronostic. — Le pronostic de ces plaies pulmonaires a été franchement bénin. Tous les malades, sauf deux, ont guéri sans complication. Un seul cas s'est terminé par la mort, sans que cette mort puisse être attribuée à la plaie pulmonaire.

Dupont et Kendirdjy font remarquer qu'ils ne parlent que des plaies intrathoraciques qu'ils ont pu observer. Bien d'autres, et très nombreuses, n'ont pas eu le temps de recevoir leurs soins et les blessés ont succombé sur le champ de bataille. C'est qu'en effet, ce sont ces plaies, qui après les plaies de tête, causent le plus de décès.

Il suit de là que le traitement ne saurait être compliqué. Voici ce que nos confrères ont fait :

« Repos absolu, diète, piqûres de morphine. Localement, pansement des plaies à la teinture d'iode et bandage de corps.

« Dans deux cas, en présence d'hémoptysies rouges et répétées, nous avons recouru aux injections sous-cutanées d'émétine qui nous ont donné toute satisfaction.

« Le repos physique et moral étant à la base du traitement, il va sans dire que toutes les fois que les circonstances le permettront, les blessés devront séjourner le plus longtemps possible à l'ambulance et n'être évacués que lorsque tout danger de complications paraît devoir être écarté. »

Le travail de nos confrères me suggère quelques réflexions que je vous exposerai brièvement.

Tout d'abord, nous voyons qu'en chirurgie de guerre, les plaies pénétrantes du thorax, plus encore que celles de l'abdomen, justifient l'abstention opératoire. En effet, les blessés grièvement atteints meurent avant qu'on puisse les opérer; ceux qui sont légèrement frappés guérissent sans intervention.

Mais une question se pose. N'y a-t-il donc que des cas graves ou légers? Entre ces deux extrêmes, n'y a-t-il pas, comme on le constate dans la pratique civile, des cas *d'intensité moyenne*?

Ce dernier type de malade nous est cependant bien connu. C'est un blessé qui a reçu un coup de revolver dans la poitrine. Conduit à l'hôpital une heure ou deux après son accident, nous constatons déjà les signes d'une hémorragie pulmonaire abondante. La face est pâle, anxieuse. Le pouls est petit, il bat à 105 ou 110. La respiration est courte, précipitée, très gênée. Il existe un hémothorax remontant jusqu'à l'épine de l'omoplate.

Ce sont ces cas de moyenne intensité qui sont les plus intéressants à connaître. Ce sont eux dont le traitement a inspiré des opinions contradictoires. Ils ont fait le fond principal de vos débats, lorsque, dans de nombreuses séances, vous avez discuté le traitement chirurgical des plaies du poumon. Car ce n'était ni les cas foudroyants, ni les cas légers qui méritaient de retenir longuement votre attention. Pour les premiers, il n'y a pas à se demander si l'on doit opérer, mais si l'on peut encore opérer. Quant aux seconds, personne ne songe à les traiter d'emblée chirurgicalement.

Eh bien, ces cas d'intensité moyenne, si intéressants pour les chirurgiens civils, n'existent-ils donc pas en chirurgie de guerre? Ou s'ils existent, faut-il croire que MM. Dupont et Kendirdjy soient tombés sur une série très spéciale, pour ne les avoir pas rencontrés? Ou bien de pareils blessés, déjà épuisés par la lutte, abandonnés de longues heures, sans être relevés ni soignés, finissent-ils par mourir?

Attendons de nouvelles observations pour conclure.

Voici maintenant une deuxième remarque. Tous les cas rapportés par nos confrères qui, à peu près tous, ont eu une si heureuse terminaison, ont évolué, suivant leur expression, avec une symptomatologie atténuée. Les malades n'avaient pas de dyspnée, le pouls était normal, la plupart d'entre eux venaient à pied, à l'ambulance.

Cette constatation, faite sur 38 cas, fortifie notre opinion qu'il existe une concordance, une sorte de parallélisme exact, entre l'intensité des blessures pulmonaires et l'intensité des symptômes fonctionnels et généraux.

C'est une opinion que j'avais déjà exprimée, à plusieurs reprises, soit au Congrès français de Chirurgie en 1909; soit au Congrès international de Bruxelles, en 1911, et enfin dans le très beau rapport que M. Picqué a fait devant vous dernièrement à propos d'une série d'observations, que j'avais eu l'honneur de vous présenter.

Aussi, je suis de ceux qui accordent à ces signes fonctionnels et généraux une grande valeur comme indication d'opérer ou de s'abstenir, lorsque les signes physiques de l'hémorragie font défaut ou sont difficiles à interpréter.

Je ne crois pas inutile d'exprimer, une fois de plus, devant vous cette opinion, quand ce ne serait que pour l'opposer à une déclaration inverse qui a été faite à votre tribune, déclaration bien dangereuse à mon avis, bien qu'elle émane d'un chirurgien qui a toute mon admiration, M. le professeur Delorme. Voici sa déclaration :

« L'état syncopal, le pouls filiforme à 120 et à 150, la respiration très superficielle de 30 à 50 à la minute, la température abaissée de 1 à 2 degrés, la dyspnée et les accès de suffocation, la cyanose et la pâleur mortelle, l'anxiété, l'agitation, le délire, ces signes généraux si impressionnants ne peuvent autoriser le chirurgien à intervenir directement, si les signes physiques ne sont pas prépondérants. »

Je n'ai pas l'intention de reprendre devant vous la discussion des indications opératoires dans les cas de plaies pénétrantes du thorax. Le débat me paraît terminé pour longtemps. Néanmoins, je tiens à déclarer que les plaies du poumon et des organes médiastinaux se comportent, au point de vue clinique, comme celles de tous les organes vasculaires; qu'il ne saurait exister d'opposition paradoxale entre la blessure et les symptômes subjectifs. Et les 38 observations de MM. Dupont et Kendirdjy corroborent cette assertion.

Et maintenant, permettez-moi de poser une question. Tous ces cas légers et bénins que deviennent-ils?

MM. Dupont et Kendirdjy nous montrent que leurs malades ont facilement et rapidement guéri, sauf deux cas qui se sont compliqués, l'un d'hémoptysie, l'autre de broncho-pneumonie, tous deux du reste heureusement terminés.

Mais tous ces malades si facilement guéris, le sont-ils *complètement et définitivement* ?

C'est nous, chirurgiens de l'arrière, qui pouvons répondre. Or, nous savons que la plupart d'entre ces malades arrivent avec des plaies cicatrisées, un bon état pulmonaire et général et que quelques jours après, nous les évacuons à notre tour. C'est ce que j'ai vu pour ma part 10 fois sur 15.

Néanmoins, quelques nouveaux accidents plus ou moins graves peuvent surgir. C'est par exemple :

1° La persistance ou du moins le réveil d'un foyer de contusion pulmonaire, sous forme d'un foyer de broncho-pneumonie. J'ai observé un de ces malades dont l'expectoration purulente contenait du pneumocoque et du streptocoque. Le même malade eut un

abcès de la partie supérieure du cou, qui contenait également du pneumocoque;

2° *La récidive de l'hémorragie pulmonaire.* — J'ai notamment observé un blessé, évacué comme convalescent. En arrivant à la gare du Nord, son état s'aggrava brusquement, si bien qu'on arrêta son voyage et qu'on le dirigea sur l'hôpital auxiliaire 123. Au bout d'un temps très court après son arrivée, je le vis, et son aspect était si angoissé, sa face si pâle, son pouls si petit, que je le jugeai perdu. Il mourut du reste quelques minutes après, sans qu'il me fût possible d'intervenir;

3° La persistance d'un hémothorax de faibles dimensions et sa suppuration;

4° Enfin, tous les accidents infectieux tenant à la présence, soit d'un projectile intrapulmonaire, soit de tout autre corps étranger : fragment de côte par exemple.

MM. Dupont et Kendirdjy n'ont pas eu l'intention dans leur mémoire de vous parler de ces accidents tardifs, et moi, je ne veux pas non plus, dans mon rapport, tenter d'ouvrir un débat sur ce chapitre très intéressant des plaies de poitrine. Aussi, je me contente de souligner son importance, et je vous propose d'adresser à nos confrères nos remercîments pour les deux travaux d'une documentation si personnelle qu'ils nous ont adressés.

M. E. Quénu. — J'ai observé une quinzaine de plaies thoraco-pulmonaires. Sur ces 15, 10 ont guéri simplement, 1 est mort, 4 ont subi une opération. Sur ces 4, un est guéri, les trois autres sont en voie de guérison.

Le cas de mort a été observé chez un jeune turco malingre; l'épanchement de sang était extrêmement abondant, devant l'anhélation et la dyspnée, je fis une ponction et retirai du sang pur. Quelques jours après, l'épanchement s'était reproduit aussi abondant. Je me préparai quelques jours après à intervenir et à faire peut-être une hémostase directe, mais le malade, très indocile du reste, présentait un état général tellement navrant, abattement, fièvre, diarrhée que je m'abstins, le malade succomba. Dans les 4 cas où j'intervins, il s'agissait de 3 Allemands et d'un Français encore dans mon service. Dans ces 4 cas je fis, dix ou quinze jours après l'entrée des blessés, une thoracotomie postérieure en suivant la technique donnée par notre collègue Moty : incision verticale très basse, résection d'une côte, ouverture de la plèvre jusqu'au cul-de-sac inférieur. J'ai été conduit à faire ces thoracotomies par la reproduction rapide de l'épanchement et la dypsnée qui en résultait.

J'appelle l'attention sur ce fait qu'il n'existe pas toujours une simple plaie du poumon et de la plèvre, mais un fracas des parois thoraciques.

Chez mes trois opérés il existait, outre un fracas de côtes, une fracture esquilleuse de l'omoplate; chez le quatrième, l'apophyse coracoïde était brisée à sa base. Chez tous, l'abondance de l'épanchement sanguin m'a paru en rapport avec la situation du trajet du projectile au voisinage du hile pulmonaire. Les suites immédiates des thoracotomies ont été bonnes à la condition de faire des lavages quotidiens avec de l'eau faiblement oxygénée au moins dans les premiers jours qui ont suivi l'opération. J'ai dû me résigner à ces lavages que je ne recommande pas d'habitude dans le traitement des pleurésies purulentes. Comme suites éloignées, je note une guérison avec cicatrisation complète de la plaie pleurale; deux cas avec effacement de la cavité pleurale et persistance d'un petit trajet; un cas avec persistance d'une cavité encore assez spacieuse. Dans cette dernière observation, il s'agit d'un lieutenant allemand qui m'avait été amené avec dix blessures dont une de la région thoracique avec fracas de côtes et de l'omoplate. La radiographie montre chez lui, dans le poumon et assez proche du hile, cinq fragments d'obus. J'ai fait faire une série d'épreuves à trois et quatre semaines d'intervalles : les projectiles ne se sont pas déplacés.

Dans quelle mesure ces corps étrangers sont-ils incriminables de la persistance de la suppuration, alors que la paroi thoracique s'est fortement rétractée, c'est là une question qu'on peut se poser. Les dix autres blessés pulmonaires ont présenté des suites simples et avec plus ou moins de rapidité ont résorbé sans incident leur épanchement pleural.

Des faits que j'ai observés, je tire cette conclusion, c'est qu'à côté de cas très simples il existe, parmi les blessés qui nous sont adressés, des cas graves; que certains d'entre eux nécessitent une intervention chirurgicale; que dans l'interprétation des suites opératoires, il faut distinguer les cas dans lesquels le projectile traverse les poumons sans s'y arrêter et les cas où les projectiles s'arrêtent dans le poumon.

M. Pierre Delbet. — J'ai vu, comme vous tous, un certain nombre de plaies pénétrantes de poitrine d'une bénignité extraordinaire. Une balle traverse le thorax de part en part, et le blessé n'est même pas malade.

Mais M. Quénu a bien raison de dire qu'il ne faut pas considérer cette bénignité comme la règle. Les accidents secondaires restent possibles et les blessés doivent être surveillés.

J'ai vu trois cas de complications, que je vous demande la permission de rapporter très brièvement :

Un soldat avait reçu une balle qui avait pénétré par la région sus-claviculaire droite et était venue se loger, sans produire aucune lésion grave, dans la partie moyenne du poumon du même côté. Il paraissait guéri quand il se mit à faire des élévations de température assez considérables. Aucun signe d'épanchement.

Pensant qu'un abcès se développait dans le poumon autour de la balle, je fis passer le malade de l'hôpital franco-hellénique où il se trouvait dans mon service de Necker et priait M. Contremoulin de localiser le projectile. Il n'était pas très profondément situé. Mais à partir du jour où le malade fut à Necker, sa température redevint normale. Je ne l'ai pas opéré, il est parti en bon état. Peut-on le considérer comme définitivement guéri? Je n'en sais rien.

Un autre blessé fut amené à l'hôpital auxiliaire de la rue Marcadet avec une balle qui était entrée par la partie antérieure et droite du thorax. Il ne présenta d'abord aucun symptôme inquiétant et comme je croyais alors à la bénignité régulière des plaies thoraciques par balle, je m'en occupai assez peu. Puis son état général se mit à décliner et un jour on trouva non seulement son pansement, mais son lit inondé d'un liquide ayant la couleur du sang. On aurait pu croire à une hémorragie. J'insiste sur l'abondance de l'exsudation qui se produit dans ces cas; elle est tout à fait extraordinaire et pour ma part, je n'ai rien vu de semblable.

Le malade avait un épanchement pleural qui se vidait par l'orifice d'entrée de la balle. Je n'ai pas opéré tout de suite ce malade, et je crois que j'ai eu tort. C'est seulement plusieurs jours après que, l'abondance de l'écoulement ne diminuant pas et l'état général du malade déclinant, je me décidai à la thoracotomie. Le thorax ouvert, je trouvai le diaphragme perforé; je le débridai et constatai qu'il y avait deux foyers purulents, l'un qui filait au-dessus du foie et l'autre au-dessous. Ce malheureux a succombé brusquement dans la nuit qui a suivi l'opération.

Le troisième malade avait reçu une balle qui avait pénétré au niveau de l'épine de l'omoplate gauche et qui était sortie par la partie latérale droite du thorax. Chez lui aussi, il se produisit au bout d'un certain temps un écoulement d'une prodigieuse abondance par l'orifice d'entrée, et je constatai l'existence d'un épanchement pleural non pas du côté gauche,mais du côté droit. Ainsi un épanchement de la plèvre droite se vidait par un orifice situé au niveau de l'épine de l'omoplate gauche.

Je fis une thoracotomie du côté droit et le malade est actuellement guéri, complètement guéri sans fistule.

M. Fontoynont. — Ce que je tiens à faire remarquer, c'est la bénignité, apparente seulement, des plaies de poitrine — ceux qui ont dirigé des services de l'avant ont pu, comme moi, voir tous les blessés de poitrine arriver à pied, au poste de secours, et semblant n'avoir rien ou tout au moins une blessure insignifiante. Mais, il faut tenir compte de tous ceux qui meurent sur le champ de bataille, soit parce qu'ils meurent immédiatement, soit parce qu'ils meurent d'hémorragie avant d'avoir pu être relevés par les brancardiers.

Comme accidents consécutifs, j'ai vu revenir sur le front très vite un chasseur alpin qui m'a déclaré n'avoir eu aucune réaction inflammatoire pulmonaire, mais qui présentait consécutivement un anévrisme de la sous-clavière.

M. E. Rochard. — J'estime qu'il est difficile de nous prononcer sur la question des plaies de poitrine, pour cette raison que nous ne voyons pas les cas graves. Ces cas graves, sur lesquels nous avons ici discuté l'intervention chirurgicale, meurent par hémorragie sur le champ de bataille, ou pendant le transport, puisqu'ils sont soumis à un mouvement qui les met dans des conditions absolument contraires au traitement par l'immobilité qu'on recommande.

Nous ne voyons donc que les cas bénins primitivement, et ce sont non les plaies de poitrine, à proprement parler graves par leur hémorragie, mais leurs complications dues le plus souvent aux manques forcés de soins, que nous avons à traiter.

M. Th. Tuffier. — Cette question des plaies pénétrantes du thorax est extrêmement vaste. Au point de vue général, nous savons que les blessures de la partie médiane du thorax entrent pour une notable part des causes de mort sur le champ de bataille : des statistiques ont été faites dans ce sens. Les blessures avec hémorragies graves arrivent rarement jusqu'aux ambulances. J'en ai connaissance d'un seul exemple ayant nécessité une intervention immédiate par tamponnement. Le blessé mourut.

De celles que nous voyons, un certain nombre sont sans gravité, mais le début de nos observations nous a peut-être conduit à des conclusions trop optimistes. Très fréquemment, des hémothorax abondants ou persistants pendant plusieurs semaines compliquent la situation immédiate et secondaire. En dehors des accidents d'anhélation nécessitant des ponctions, j'ai vu ces épanchements persister pendant des semaines avec une légère fièvre et nécessiter, en fin de compte, une thoracotomie pour suppuration. A cet égard, il y a vraiment des séries curieuses où on voit des hémo-

thorax qui tous suppurent. Peut-être la nature du projectile, éclat d'obus ou shrapnell, explique-t-elle ces divergences.

Je tiens à vous signaler également ces épanchements à répétition, hémothorax qui font croire à des hémorragies secondaires. J'ai vu plusieurs de ces cas, dont le plus intéressant est celui d'un blessé que j'ai examiné à Chartres avec le D[r] Ischwall. Un jeune homme atteint d'une plaie ayant traversé, d'avant en arrière, vers la région moyenne gauche, avait subi trois ponctions successives qui avaient donné *la même quantité de sang* à une semaine de distance, si bien qu'on pourrait croire à une hémorragie persistante et *secondaire*. Mais en examinant *la coagulation du liquide extrait*, je constatai que le liquide recueilli depuis vingt-quatre heures ne s'était pas coagulé. Il est donc certain que l'hémothorax n'était représenté que par une quantité minime de liquide sanguin dilué dans un *épanchement* qui, comme celui de nombreuses séreuses, était incoagulable. Peut-être s'agit-il du laquage de l'épanchement par le sang intrathoracique.

J'ai étudié l'évolution microscopique de ces épanchements dans un mémoire publié avec Milian dans la *Revue de Chirurgie* (1901, p. 457). L'abondance des sécrétions dont parle Delbet, et que j'ai également constatées, a peut-être la même origine.

Quant au trajet même des projectiles, on rencontre les plus curieux et les plus inattendus dans leurs conséquences, et à l'hôpital de Saint-Germain, mon élève Saissi a enlevé, sur un de mes blessés, un *éclat d'obus* entré dans le creux sus-claviculaire droit et qui, après avoir traversé les deux poumons et le médiastin, était venu se loger sous la partie latérale de la 7e côte gauche, sans léser d'organe important. On pourrait citer de très nombreux cas, en voici un entre autres. C'était le premier cas de plaie pénétrante que j'opérais.

Une jeune fille de treize ans est amenée dans mon service de Beaujon, elle venait d'être atteinte par l'éclat d'une bombe, lancée par le premier Taube qui venait sur Paris. Le projectile avait pénétré en avant sous la première côte droite, et son orifice était celui de l'entrée d'un shrapnell. Elle fit, les jours suivants, des accidents de pneumonie de la base du poumon droit. Une radiographie devenait nécessaire et montra, à ma grande surprise, une *balle coupée*, sa pointe était tournée en haut, et logée à la base du poumon en arrière. Je dus l'extraire et, à ma plus grande surprise, je trouve une *balle française*, balle en cuivre et timbrée. Il est évident que c'est une des balles tirées en l'air contre l'aréoplane qui, en retombant, avait pénétré sous la clavicule, et avait traversé le poumon.

M. Pierre Delbet. — Je n'ai point considéré ces épanchements comme dus à des hémorragies. Leur abondance est extraordinaire. On ne peut s'en faire aucune idée quand on ne les a pas vus. J'ai dit qu'en raison de l'abondance et de la couleur, on pourrait croire à une hémorragie, mais je n'ai pas pensé un seul instant qu'il pût s'agir réellement d'une hémorragie.

Tuffier pense que la couleur du liquide est due à la dissolution de l'hémoglobine du caillot. Je ne crois pas que cette interprétation soit exacte. Elle ne l'était certainement pas dans mes cas, car j'ai fait de larges thoracotomies et je puis affirmer qu'il n'y avait pas de caillot dans la plèvre.

Je pense que la coloration est tout simplement due à des globules rouges, sans qu'on puisse dire cependant qu'il y ait une hémorragie véritable. Il suffit de très peu de globules rouges pour colorer fortement un liquide. Les recherches que j'ai faites avec mon ami Cartier sur les hémarthroses du genou me permettent de l'affirmer.

On ponctionne un genou atteint d'hémarthrose et on en retire un liquide qui a les apparences optiques du sang. On fait la numération des globules et on en trouve parfois 22.000 seulement. Il est rare que l'on en trouve plus de 85.000 par millimètre cube. Ainsi, il suffit de quelques milliers de globules rouges (au lieu de 5.000.000 qui existent normalement dans le sang) pour donner à un liquide une apparence hématique.

M. A. Routier. — Comme mes collègues, j'ai vu un certain nombre de plaies de poitrine, j'avoue que je n'ai pas encore mon siège fait sur la question, mais je veux vous dire que ce que vient de vous signaler notre collègue M. Tuffier, m'avait aussi frappé, c'est la fréquence, après des blessures paraissant très légères au début, et qui font ensuite un épanchement abondant dans la plèvre; j'ai en ce moment trois malades que je ponctionne et auxquels j'ai enlevé à l'un trois fois un litre chaque fois de liquide couleur chocolat, sans qu'il ait présenté de grande élévation de température; je crains toujours d'être forcé de leur faire une thoracotomie.

Communications.

Anévrisme artério-veineux de l'artère axillaire. Division temporaire des pectoraux comme voie d'accès,

par E. MERIEL (de Toulouse) et G. ALIBERT.

Par elle-même, cette variété est assez rare (dix cas en 1909); par son traitement, elle est délicate, et à ce point de vue il nous a paru qu'à l'heure actuelle, où les exemples peuvent devenir plus fréquents, il y avait intérêt à reparler des méthodes thérapeutiques et des procédés opératoires.

Voici d'abord l'observation :

Le 18 octobre, le soldat B. F..., du 127e d'infanterie, âgé de vingt-cinq ans, qui avait été blessé le 4 octobre à Berry-au-Bac, d'une balle dans l'épaule droite, entrait dans mon service à l'hôpital temporaire, n° 1, de Foix (Ariège).

A son arrivée, nous constations qu'il existait sur la face antérieure du moignon de l'épaule droite, à 4 centimètres au-dessus du bord inférieur du grand pectoral, au voisinage de l'apophyse coracoïde, un orifice créé par l'entrée de la balle. Un stylet enfoncé dans cet orifice unique se dirigeait de haut en bas vers le creux axillaire. Le bras était augmenté de volume, présentant une teinte ecchymotique dans sa partie supérieure. L'avant-bras lui-même était œdématié. Cependant, il n'y avait aucun signe de fracture de l'humérus ou de l'omoplate. Le malade était apyrétique et sa plaie n'était pas infectée.

Deux radiographies faites successivement, à la date des 22 et 26 octobre, montraient la présence dans le bras droit d'une balle cylindro-conique, dirigée la base en bas vers l'aisselle, comme si elle avait pénétré par la base et non par la pointe, ainsi que M. Tuffier l'a établi dernièrement à l'Académie. Cette balle se trouvait située au niveau de l'extrémité supérieure de la diaphyse humérale, appliquée contre la face interne de l'os et parallèlement à lui.

A la date du 26 octobre, le malade se plaignait de douleurs ayant débuté déjà, depuis quarante-huit heures environ, et qui siégeaient sur la face interne de l'avant-bras, sur le bord cubital de la main et dans les deux derniers doigts. Ces douleurs augmentaient peu à peu d'intensité. En palpant attentivement le creux de l'aisselle, on sentait à la partie externe de cette région, sur le trajet du paquet vasculo-nerveux, une tuméfaction souple, rénitente et de la grosseur d'une noix. Cette tuméfaction était nettement pulsatile, expansive, battant très fortement sous le doigt, qui perçoit en même temps un léger thrill. L'artère

radiale droite bat, mais la pulsation est nettement plus faible que celle du côté opposé. Il semble, de plus, qu'il y a un léger retard sur la pulsation de l'artère carotide.

A la date du 28 octobre, les douleurs sont devenues très vives, empêchant le malade de dormir La tumeur axillaire semble avoir un peu diminué de volume, mais paraît plus allongée; elle bat plus facilement qu'au moment du premier examen et présente un thrill extrêmement net, très doux et très superficiel, presque continu, avec renforcement systolique. L'œdème du bras s'est encore accentué.

Le diagnostic d'anévrisme artério-veineux de l'axillaire se précisait de plus en plus; la veine axillaire avait dû être blessée en même temps que l'artère et une communication s'était établie entre les deux vaisseaux. L'intervention fut donc décidée pour le jour même, en raison des douleurs de plus en plus vives qu'éprouvait le malade.

Pour aborder avec le plus d'aisance possible et aussi le plus de sécurité cet anévrisme axillaire, l'un de nous fit délibérément l'incision recommandée par Morestin ici même, le 29 juillet dernier, pour un cas analogue consécutif à un coup de couteau. Ne pouvant aborder efficacement l'anévrisme par une incision axillaire, il remonta son incision sur le grand pectoral, jusqu'à la clavicule et fit sauter les deux muscles pectoraux. C'est par cette incision temporaire des deux muscles que nous nous proposâmes d'aborder l'anévrisme situé dans des conditions topographiques analogues. L'incision cutanée partit donc de la partie la plus externe du creux axillaire, chevaucha le bord inférieur du grand pectoral et croisant la paroi intérieure de l'aisselle vint aboutir à 1 centimètre au-dessous du milieu de la clavicule. A cet endroit, se branchant en T sur la précédente, une seconde incision fut menée parallèlement à la clavicule sur une longueur de 10 centimètres de part et d'autre de la première.

Le muscle grand pectoral fut alors sectionné aux ciseaux suivant la ligne de l'incision cutanée, l'aponévrose clavi-coraco-axillaire déchirée à la sonde puis le petit pectoral fendu et récliné, après quoi le paquet vasculo-nerveux apparut avec la netteté parfaite d'une dissection de l'aisselle.

Nous vîmes alors que la tumeur allongée en fuseau et de la grosseur d'une noix environ siégeait sur la fin du trajet de l'artère axillaire dans la portion précisément recouverte par le grand pectoral.

Les nerfs du plexus, spécialement le nerf cubital, étaient soulevés comme sur un chevalet par cette tumeur anévrismale et adhérente à celle-ci à tel point qu'ils durent en être séparés avec le plus grand soin à l'aide d'une sonde cannelée.

La ligature de l'artère fut pratiquée en deux endroits, au-dessus et au-dessous de l'anévrisme. Mais dans la séparation des nerfs d'avec la poche anévrismale, la veine axillaire qui constituait une grande partie de la tumeur vint à être ouverte. Un caillot noir assez volumineux s'échappa, laissant s'écouler après lui un flot de sang rouge. Quelques pinces furent placées sur la déchirure de la veine et nous en poursuivîmes la dissection jusque dans les points situés en deçà et au delà de

la dilatation anévrismale. Comme celle-ci plongeait entre les branches profondes du plexus, nous eûmes quelque peine à l'isoler complètement et finalement nous plaçâmes deux ligatures sur la veine en amont et en aval de l'anévrisme comme pour l'artère. Dès ce moment, les suintements sanguins incessants s'étaient produits au cours de la dissection laborieuse de la veine et, nous ne cherchâmes pas, l'opération ayant assez duré, à extirper totalement la poche; elle fut laissée en place. Par mesure de précaution, on laissa à demeure une pince de Kocher sur ce débris de poche.

La plaie fut ensuite refermée en adossant bien exactement les tranches du petit, puis du grand pectoral par des sutures étagées au catgut fort que je soulageai en faisant rapprocher le bras du tronc. Agrafes de Michel sur la peau. Un drain fut laissé à la partie inférieure de l'incision.

Les suites opératoires furent simples : pas de température; pas de suppuration.

La pince fut enlevée au bout de quarante-huit heures; il y eut bien quelque peu de tissu cellulaire sphacélé qui s'élimina par la plaie pendant quatre à cinq jours. Il persista une petite fistule à la base de l'aisselle laissée ouverte et qui exigea des pansements tous les deux jours.

L'œdème du bras diminua de moitié. Ce n'est que huit jours après l'opération que des taches violacées se sont montrées aux dernières phalanges du pouce et du cinquième doigt. Ces taches s'agrandirent et peu à peu la momification de ces phalanges puis de tout le doigt s'acheva. Quand nous vîmes que cette momification s'arrêtait là laissant les autres doigts indemnes, vers le vingtième jour, nous avons fait l'amputation de ces deux doigts et laissé les plaies ouvertes; celles-ci ont bourgeonné et sont en voie de cicatrisation.

Un mois et demi s'est écoulé depuis l'opération et il n'y a pas eu d'autre incident.

Les sutures des pectoraux ont parfaitement tenu, les mouvements du bras s'exécutent encore avec lenteur, mais avec l'exercice ils reprennent de jour en jour leur amplitude habituelle.

Ce qui nous paraît à retenir de cette observation, c'est surtout la partie opératoire. L'opération nous a montré en effet d'abord, que les nerfs étaient adhérents à la paroi du sac. Reclus et Mignon avaient déjà rapporté des faits analogues, et Bergmann, dans le cas qu'il extirpa, avait constaté que le musculo-cutané et le cubital étaient absolument englobés dans la paroi de l'anévrisme. Ce qui fait l'intérêt de cette adhérence, écrivent Delbet et Mocquet, dans le *Traité de Chirurgie*, c'est que même après la guérison de l'anévrisme, la compression nerveuse peut persister et même s'aggraver. Or, nous avons observé ici la gangrène sèche des phalanges du pouce et du cinquième doigt évoluant comme dans l'asphyxie locale des extrémités. Ne faut-il pas voir là une conséquence de la

disposition nerveuse, et cela n'est-il pas à rapprocher du cas de Gripat où il y eut de la gangrène du médius et de l'annulaire? Nous serions disposés à l'admettre. D'autre part, on pouvait aussi pour cet anévrisme discuter la méthode de choix. On pouvait penser à faire simplement de la compression qui procura naguère un beau succès à M. le médecin-directeur Geschwind; mais, comme elle n'a réussi que dans un cas sur cinq « il ne faut pas beaucoup y compter » conseille Delbet.

Restaient l'extirpation et la double ligature.

L'extirpation, nous l'aurions volontiers faite si nous n'avions été arrêtés en fin de compte par l'adhérence profonde de la poche, ce qui pouvait faire durer encore l'intervention. Le bénéfice de cette extirpation ne nous paraissait pas bien supérieur à celui de la double ligature que nous avons faite. Gangolphe a obtenu un succès par ce procédé; Morestin, au mois de juillet dernier, a enregistré ici même un autre succès et nous avouons que c'est sous l'impression de sa technique que nous nous sommes conduits pour l'ensemble de l'opération.

C'est, en effet, sa voie d'accès vers le sommet de l'aisselle que nous avons suivie en divisant temporairement les muscles pectoraux. Cette division, disait-il, ouvre largement l'aisselle et permet de s'orienter, d'exécuter avec clarté et méthode toutes les manœuvres exigées par les circonstances.

L'un de nous a eu récemment l'occasion, à l'hôpital militaire de Pamiers, d'aborder par cette division des pectoraux une plaie anfractueuse de la veine axillaire produite par une fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus. Nous avons dû faire la ligature de la veine et de l'artère axillaire, et nous avouons que l'accès très large qu'a donné la section des pectoraux a permis d'aborder une lésion très haute, inaccessible presque par l'incision habituelle de la ligature de l'artère axillaire. Ici encore, les désordres fonctionnels ont été nuls, la plaie n'a pas suppuré, les pectoraux se sont réunis d'une façon satisfaisante, puisque le blessé commence à se servir de son bras.

Il paraît donc qu'il y a dans cette division temporaire des pectoraux une voie d'accès — exceptionnelle assurément — mais qui au fond est bonne, puisqu'elle ne cause pas de troubles fonctionnels appréciables, qu'elle donne beaucoup de jour, et qu'en définitive, il ne faudrait pas y recourir dans les cas où les lésions sont malaisées à aborder différemment et quand il faut agir vite.

Des indications opératoires dans le cas des projectiles de l'articulation du genou,

par E. QUÉNU

Suite de la discussion (1).

M. CH. WALTHER. — J'ai observé dans mon service du Val-de-Grâce un certain nombre de blessures de l'articulation du genou et des parties molles péri-articulaires, notamment du creux poplité.

En éliminant les blessures du creux poplité et les blessures superficielles de la périphérie du genou qui n'ont guère de caractère commun avec les plaies articulaires, je relève, dans les observations des blessés soignés dans le service :

1° Six cas de larges plaies par éclats d'obus;

2° Dix cas de plaies étroites par éclats d'obus, balle de shrapnell ou balle de fusil;

3° Cinq cas de plaie avec projectile resté dans la cavité articulaire ;

4° Un cas de plaie avec projectile resté dans l'extrémité articulaire du fémur.

A ces observations, il convient d'ajouter celle de six malades qui n'ont pas été soignés dans mon service, mais qui y sont venus avec des plaies cicatrisées, avec des accidents d'arthrite consécutive.

Sur six malades de cette dernière catégorie, trois avaient gardé dans le genou une balle de shrapnell qui avait été enlevée quelque temps après. Un quatrième garde encore de petits fragments d'obus dans le condyle du fémur.

En réunissant ces derniers faits à ceux précédemment énumérés, nous trouvons donc un total de 8 plaies avec projectile dans l'articulation et 2 cas avec projectile dans les os faisant partie de l'articulation.

Je vous apporte ces dix observations pour répondre à l'appel qui nous a été fait par M. Quénu. En réalité, c'est mon maître et ami, M. Quénu, qui aurait dû vous apporter ces observations; je lui avais promis depuis longtemps de lui donner un résumé de tous les faits que je pourrais recueillir dans mon service. N'ayant pas été prévenu de sa communication, je n'ai pu les rassembler à temps pour lui permettre de les joindre à son travail.

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 2 déc. 1914, t. XL, n° 37, p. 1268, et 9 déc. 1914, t. XL, n° 38, p. 1307.

Je m'excuse de ne vous apporter qu'aujourd'hui ces observations dont quelques-unes sont fort écourtées; elles ont été prises un peu à la hâte, dans l'encombrement d'un service qui, à ce moment, avait reçu en quelques jours près de 500 blessés.

Le premier cas (obs. I), celui d'un blessé français, vous a déjà été rapporté par M. Quénu, à qui j'avais donné l'observation. Je n'y reviendrai que pour donner un renseignement sur l'état actuel du blessé. Après de multiples accidents de septicémie aiguë, puis de septicémie chronique (phlébite du membre inférieur, broncho-pneumonie), il est aujourd'hui à peu près guéri avec une ankylose du genou.

Voici les quatre autres observations de plaies avec corps étranger dans l'articulation; toutes ont trait à des Allemands blessés à la bataille de la Marne, à Vareddes, le 6 et le 7 septembre, et qui, abandonnés au cours de la retraite, étaient restés trois jours sans alimentation et sans pansements. Recueillis par nos ambulances, ils ont été transportés immédiatement au Val-de-Grâce où ils sont arrivés dans l'état le plus lamentable, pour la plupart, en pleine infection, et tous avec des accidents graves d'entérite.

Obs. II. — S..., Polonais, blessé le 7 septembre, à Vareddes. Entré le 11 septembre, salle 7, n° 31.

Nature de la blessure. Plaie du creux poplité gauche par éclat d'obus. Entérite très accentuée. Désinfection et drainage de la plaie profonde du creux poplité.

Les jours suivants, l'entérite s'améliore, mais la température s'élève. Dans le genou se développe un épanchement assez abondant, et la plaie du creux poplité, qui avait donné un suintement sanguin persistant, est le siège d'une abondante hémorragie le 22 septembre.

Opération, le 22 septembre, par M. Walther. Anesthésie générale à l'éther.

1° Ponction du genou à la seringue de Pravaz. Liquide purulent. *Arthrotomie bilatérale.* Large lavage du genou à l'eau oxygénée. Drain aux quatre angles. En faisant l'incision interne et inférieure, on arrive sur un corps étranger qu'on devinait cliniquement à l'existence d'une saillie rougeâtre en dedans et au-dessous de la rotule contre le bord interne du ligament rotulien.

Extraction d'un fragment de fonte irrégulier, à bords dentelés, de 3 centimètres de long environ sur 1 centimètre de large.

En arrière, débridement en bas et en haut de l'orifice d'entrée du projectile qui est situé juste au milieu du creux poplité. Ouverture d'un décollement qui existe entre le soléaire et le jumeau interne. Sur la face postérieure du condyle interne, surface dénudée au contact de laquelle se trouve un autre projectile, fragment d'obus, à peu près de même dimension que le précédent.

Exploration du creux poplité : le projectile a passé contre le flanc interne de l'artère poplitée. A la surface de l'artère, on voit l'orifice saignant d'une artère jumelle coupé à ras de la poplitée.

Ligature de l'artère poplitée au-dessus et au-dessous de la plaie. Large lavage à l'eau oxygénée. Pansement à la gaze imbibée d'eau oxygénée.

Après une période d'infection très accentuée, les lésions se sont réparées très lentement.

L'état général, fort précaire pendant plusieurs semaines, s'est peu à peu amélioré et aujourd'hui est très satisfaisant.

La cicatrisation des larges plaies infectées s'est faite progressivement, et il ne restait plus ces jours derniers qu'une plaie superficielle postérieure et une plaie latérale interne plus profonde.



Fig. 1 (schématique). Fragments d'obus.

Le 20 décembre, j'ai dû agrandir cette plaie latérale à cause d'un peu de rétention et drainer par l'incision postérieure.

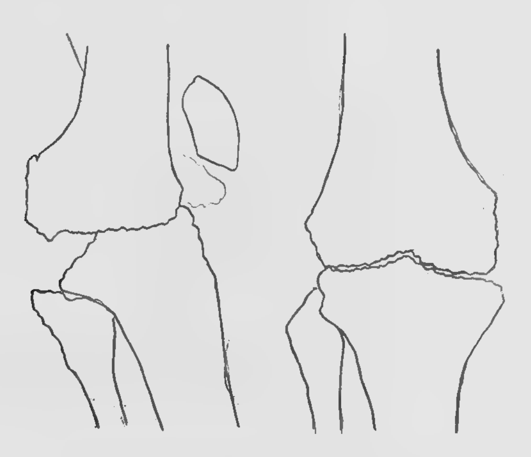


Fig. 2. — Lésions très accentuées d'arthrite avec destruction des cartilages.

Radiographie le 8 *décembre.* — Lésions très accentuées d'arthrite du genou avec déformation considérable de toutes les surfaces articulaires. Il semble que les condyles du fémur soient en partie résorbés. Mêmes lésions au plateau tibial.

Obs. III. — D. (Gustav), vingt et un ans, 26e régiment d'infanterie. Blessé le 8 septembre à Vareddes. Entré le 13 septembre, salle 36, n° 1.

Nature de la blessure : 1° Plaie du genou gauche. Balle de shrapnell au-dessous de la pointe de la rotule;

2° Amputation du bras gauche faite sur le champ de bataille par un chirurgien allemand.

Diagnostic. Accidents : Arthrite purulente.

Etat général très grave, septicémie très accentuée.

Intervention : Le 14 septembre (M. Walther). Arthrotomie large bilatérale. Liquide purulent. Ablation de la balle au niveau de l'anneau de l'adducteur d'où part un gros foyer qui est incisé isolément sur la face interne de la cuisse. Fracture du condyle interne.

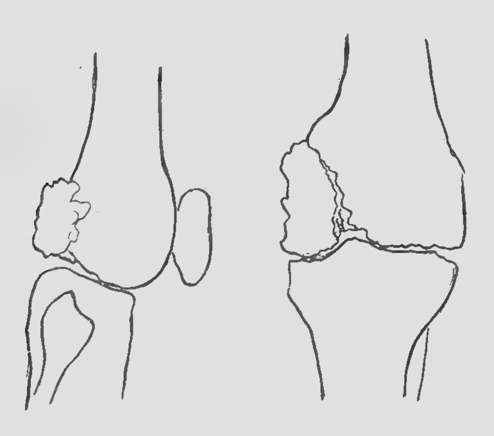


Fig. 3. — Fracture du condyle interne. Lésions d'arthrite.

Peu à peu, les lésions locales se modifient. Les plaies se nettoient. L'état général s'améliore progressivement.

État actuel : Etat général parfait. Cicatrice complètement terminée.

L'articulation n'est pas complètement ankylosée, on peut faire faire quelques légers mouvements de flexion.

Le malade a fait depuis quelque temps des exercices de gymnastique pour faire revenir le triceps.

Radiographie le 8 décembre : Fracture du condyle interne du fémur. Toute la masse du condyle a été détachée et, actuellement, semble consolidée en bonne position.

Obs. IV. — S... (Polonais). — Blessé le 7 septembre, à Vareddes. Entré le 11 septembre, salle 1, n° 4.

Nature de la blessure : Plaie de la région poplitée droite par shrapnell.

Désinfection de la plaie. Drainage. Mais persistance de la fièvre. Vers la fin de septembre, tuméfaction du genou.

La radiographie montre les extrémités osseuses normales en dedans,

mais une fracture du condyle externe avec un léger déplacement à peine appréciable. Une balle de shrapnell déformée, comme coupée en deux, siège exactement dans l'échancrure intercondylienne, à 1 centimètre au-dessus du plan articulaire en face de la plaie du creux poplité.

Il s'agit donc bien d'une *plaie de la partie postérieure de l'articulation* avec *arthrite suppurée secondaire* et *projectile inclus dans l'articulation* entre les condyles.

Intervention le 1er octobre (M. Walther). Arthrotomie bilatérale. Evacuation de liquide séro-purulent. Large débridement de la plaie du creux poplité. Incision de la capsule articulaire à la partie postérieure de l'articulation. Extraction du projectile logé entre les condyles.

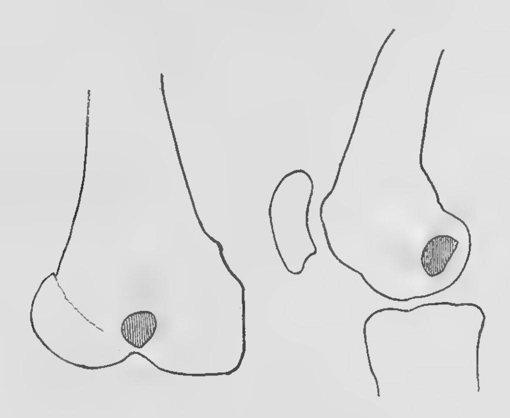


Fig. 4. — Balle de shrapnell dans l'espace intercondylien.

Suites opératoires : Suppuration persistante. Fusées purulentes dans la jambe et la cuisse. Malgré de larges débridements, la suppuration continuant et l'état général restant mauvais, l'amputation reste la seule ressource.

Elle est pratiquée le 25 novembre par M. Herzen.

Actuellement : L'état général s'est notablement amélioré; le malade est en bonne voie de guérison.

Obs. V. — B..., vingt-trois ans, 42e d'infanterie allemande, blessé le 7 septembre, à Vareddes. Entré au Val-de-Grâce le 11 septembre, salle 36, n° 11.

Nature de la blessure. — Plaie du genou gauche par balle de shrapnell. — Plaie siégeant au niveau du cul-de-sac sous-tricipital à gauche. On sent le projectile dans le cul-de-sac supérieur à droite de la base de la rotule.

Intervention le 18 septembre (M. Walther). — Arthrotomie latérale droite. Ablation du projectile situé à l'angle droit du cul-de-sac sous-tricipital. Guérison sans incidents.

Etat actuel. — Examen le 3 décembre : Etat général parfait. Genou globuleux. Epaississement de la synoviale. Mouvements de flexion faciles, limités à l'angle droit. Aucune douleur.

Le malade marche bien et fait depuis quelque temps de la gymnastique.

Radiographie, le 8 décembre. — Toute la face externe du condyle externe semble avoir été légèrement abrasée sur toute sa hauteur. Il existe là une surface irrégulière, mamelonnée, sur laquelle apparaissent quelques petits grains foncés qui semblent être plutôt des néoformations osseuses que des fragments de projectile. La radiographie de profil ne montre rien de particulier.

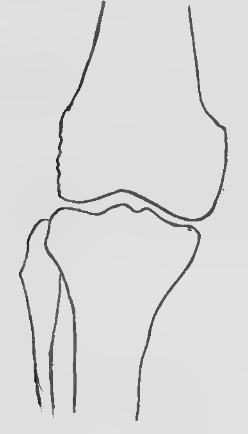


FIG. 5. — Articulation saine. Érosion de la face externe du condyle externe.

A ces observations, je puis ajouter les trois suivantes de blessés qui sont entrés dans mon service pour des raideurs articulaires consécutives à des plaies du genou par balle de shrapnell. Les projectiles avaient été enlevés depuis assez longtemps.

Le siège de l'orifice d'entrée et de l'incision d'extraction montre qu'il s'agissait bien de balles ayant traversé l'articulation et logées dans le cul-de-sac supérieur de la synoviale ou tout au moins contre le cul-de-sac. Il s'agissait dans ces cas de plaies non infectées, car il n'y a pas eu d'arthrotomie large, mais simplement incision d'extraction du projectile.

OBS. VI. — C..., vingt-sept ans, 29e d'artillerie, blessé le 24 septembre près de Reims.

Plaie du genou par balle de shrapnell. Application du pansement individuel sur le champ de bataille. Second pansement à Limoges où la balle a été extraite. Entré le 26 octobre au Val-de-Grâce.

Examen. — Orifice d'entrée à la partie inférieure du genou, un peu en dedans de la tubérosité du tibia. Cicatrice opératoire à un travers de doigt au-dessus du bord supérieur de la rotule, contre le bord externe du tendon rotulien.

Genou globuleux, synoviale épaissie. Pas d'épanchement. Mouvements limités à 45 degrés. Atrophie du triceps.

La radiographie ne montre aucune altération des surfaces articulaires.

Sous l'influence du traitement par la sudation du genou et la gymnastique, la raideur diminue, le triceps reprend progressivement. Le malade marchant bien est évacué le 21 novembre.

Obs. VII. — T... (Alexandre), vingt-huit ans, 41e colonial, blessé le 27 septembre à Maricourt (Somme). Entré le 15 novembre, salle 34, n° 42.

Plaie du genou gauche par balle de shrapnell. — Aussitôt après sa blessure, est tombé et n'a pas pu se relever. A été relevé par l'ambulance et évacué sur Amiens.

Intervention, le 28 septembre à Amiens. Extraction du projectile. Au cours de l'opération, on aurait constaté une fracture de la rotule.

Examen. — Orifice d'entrée à la partie inférieure du creux poplité. Pas d'orifice de sortie. Cicatrice de l'incision opératoire à la face antérieure du genou, contre la rotule.

Genou globuleux, disparition des méplats rotuliens. Synoviale épaissie, atrophie du quadriceps.

Arthrite très accentuée. Raideur. Extension complète impossible. Le genou est presque immobile, en légère flexion. L'amplitude des mouvements est de 10 degrés environ.

Sensation d'engourdissement.

Douleurs névralgiques légères. Pas de troubles de sensibilité.

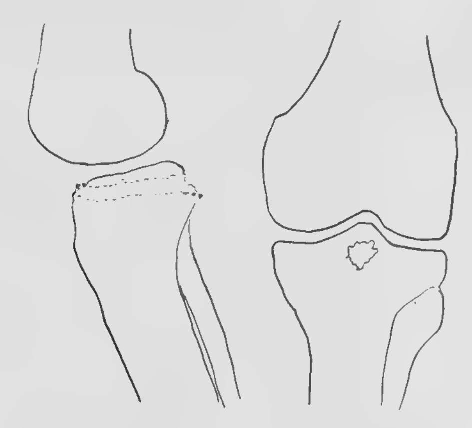


Fig. 6. — Plaie en séton du plateau tibial par balle de shrapnell. Peti fragments de plomb aux deux orifices.

Radiographie. — On constate une perte de substance dans le tibia, immédiatement au-dessous de la surface articulaire. Sur l'épreuve de face, on voit un orifice arrondi, à bords un peu irréguliers, siégeant au-dessous de l'épine du plateau tibial. Sur l'épreuve de profil, on suit le trajet légèrement indiqué, cheminant d'arrière en avant sous la lame articulaire du plateau et présentant en arrière et en avant de très petits fragments de plomb.

Obs. VIII. — C..., malade vu à la consultation du Val-de-Grâce, vers le 10 décembre, blessé le 11 août.

Plaie du genou par balle de shrapnell. — Le malade a été soigné à Bordeaux à la fin de septembre. On a enlevé le projectile.

Actuellement, on constate une cicatrice de l'orifice d'entrée du projectile au-dessus et en dehors de la rotule, à la partie externe du cul-de-sac sous-tricipital. A la partie interne du cul-de-sac, se voit la cicatrice opératoire, et la situation des deux orifices semble bien indiquer que le projectile était logé dans le cul-de-sac supérieur. Cette hypothèse est confirmée par l'état de l'articulation. En effet, il existe une arthrite chronique très accentuée, et la synoviale est partout épaissie, surtout au niveau du cul-de-sac supérieur. Il existe une raideur très accentuée, et l'extension est possible, à peu près complète. La flexion est très limitée et ne dépasse pas 45°. Il y a peu de douleur spontanée; plutôt une sensation de gêne, de courbature dans le genou et le membre inférieur. Très peu de sensibilité à la palpation. Atrophie marquée de muscles de la jambe et du triceps.

Malgré tout, le malade peut marcher et, de fait, marche chaque jour, mais se fatigue très vite.

En somme, *arthrite chronique* avec *atrophie musculaire consécutive* à la *plaie du genou.*

Traitement par le massage et la gymnastique.

Voici maintenant deux observations de projectiles logés dans l'extrémité inférieure du fémur :

Obs. IX. — D... (Henri), trente et un ans, 8e colonial. Blessé le 26 août, à Beaumont (Ardennes), par balle de shrapnell. Entré le 1er septembre, salle 32, n° 13. Pansé à l'ambulance, puis évacué au Val-de-Grâce.

Symptômes à l'entrée. — 1° Plaie en séton du bras gauche;

2° Plaie superficielle du coude droit au-dessus de l'épitrochlée;

3° Plaie pénétrante de poitrine entre la 7e et la 8e côte sur la ligne axillaire. (Cette plaie de poitrine se compliquait d'une plaie d'abdomen sans aucune réaction. Le radioscopie montre aujourd'hui la balle dans le bassin au détroit supérieur.)

4° Plaie du genou gauche. Orifice d'entrée à un travers de doigt au-dessus de l'angle externe de la rotule. Pas d'orifice de sortie.

Immédiatement après la blessure, hémorragie abondante qui s'arrêta au bout de vingt-quatre heures.

A l'entrée du malade au Val-de-Grâce, on constata un épanchement abondant. Le genou est globuleux. L'orifice d'entrée est à peu près fermé. Légère élévation de température. L'épanchement articulaire augmente.

La radiographie montre la balle au centre de l'extrémité inférieure du fémur.

Intervention le 12 septembre (M. Jardry). Arthrotomie bilatérale. Evacuation de sang et de caillots. Pas de pus. Pas de fragment de projectile dans l'articulation. Lavage à l'eau oxygénée.

Suites simples. Au bout d'un mois, les incisions d'arthrotomie étaient cicatrisées.

A ce moment, la température s'éleva progressivement et l'existence d'une fièvre typhoïde fut démontrée par le résultat positif de l'agglutination. Le malade fut évacué dans un service de médecine (27 octobre).

Il est rentré le 3 décembre en chirurgie.

Actuellement : le genou est en bon état, sans trace d'épanchement; la rotule est mobile; le squelette paraît normal. Les mouvements sont encore limités; la flexion ne dépasse pas l'angle droit et il existe une atrophie très marquée du triceps. Cette atrophie et cette raideur tiennent au défaut du traitement nécessaire que l'on n'a pu instituer pendant les deux mois qu'a duré la fièvre typhoïde.

Depuis sa rentrée dans le service, le malade fait chaque jour des exercices bien réglés de gymnastique et a déjà beaucoup gagné comme mouvements de flexion et comme vigueur musculaire. Il peut marcher avec une canne et monter et descendre les escaliers.

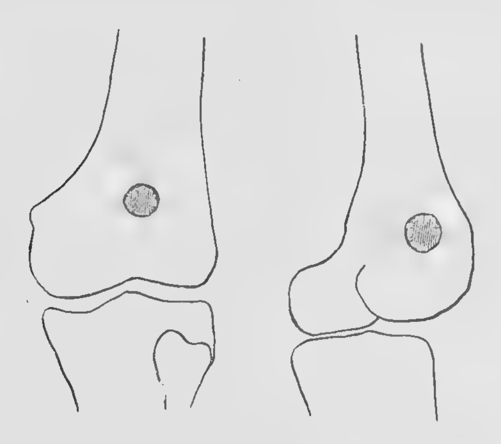


Fig 7. — Balle de shrapnell au centre de l'extrémité inférieure du fémur.

La radiographie montre des extrémités osseuses et des surfaces articulaires d'apparence normale.

Au centre de l'extrémité inférieure du fémur est logée une balle de shrapnell. La balle, à peine déformée, présente à son pôle supérieur un tout petit éclat. Elle siège exactement au centre de l'os au niveau d'une ligne horizontale passant par le tubercule du grand adducteur.

Obs. X. — C... (Claude), vingt-deux ans, 3e chasseurs. Domicile civil : Paray-le-Monial. Blessé le 1er septembre, près Montpalis (Vosges). Entré le 26 novembre.

Plaie par *éclat d'obus* au *genou gauche*. — Pas de paralysie immédiate, mais trois heures après sa blessure, le malade sent sa jambe se raidir, se mettre en demi-flexion (position conservée à l'heure actuelle). Pas d'hémorragie.

Premier pansement sur le champ de bataille.

Pansements suivants dans une église aménagée en ambulance, où le blessé passe trois jours. Puis, aidé de deux camarades, il retourne dans les tranchées et fait de nouveau campagne jusqu'au 1er novembre. Alors, crise de dysenterie, fièvre typhoïde. On le transporte à l'hôpital Bruay (Nord), puis à Châteauroux et de là au Val-de-Grâce.

Examen le 30 *novembre.* — 1° *A l'inspection* : Plaie cicatrisée dans le méplat rotulien gauche, à la partie supérieure du condyle interne du fémur et à un travers de doigt du bord interne de la rotule;

2° Plaie cicatrisée à six travers de doigt au-dessus du bord supérieur de la rotule et à cinq travers de doigt du tendon du biceps.

La jambe est en demi-flexion sur la cuisse.

A la palpation. — On sent un peu d'épaisseur de la synoviale à la partie interne autour de la cicatrice.

Les mouvements de flexion de la jambe sur la cuisse sont sensiblement normaux. Cependant, l'extension totale du membre ne peut être complètement atteinte.

Légère atrophie du quadriceps.

Sensibilité : normale sur la face interne du membre, très diminuée sur la face externe y compris la jambe et la face dorsale du pied.

Pas d'œdème ni de cyanose.

21 *décembre* : Le genou est à peu près normal, la synoviale est un peu épaissie. Les mouvements, sous l'influence de la gymnastique, ont repris leur amplitude normale. On perçoit, à certains moments, quelques très légers craquements articulaires pendant les mouvements.

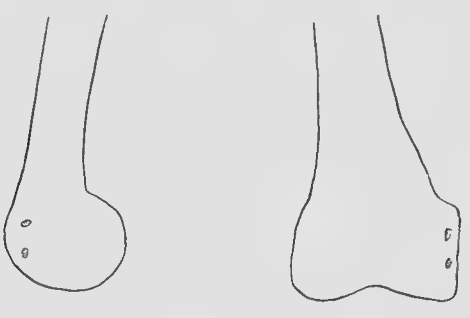


FIG. 8. — Petits éclats d'obus dans le condyle interne.

Radiographie : Extrémités osseuses et surfaces articulaires normales. Pas de lésion d'arthrite appréciable. On voit deux petits fragments d'obus logés dans la partie antérieure du condyle interne sur une même ligne verticale, à environ 1 centimètre de la face interne du condyle : le premier à un travers de doigt au-dessus de la face inférieure du condyle, le second à environ 15 millimètres au-dessus.

Dans ce dernier cas, les petits fragments logés dans le condyle interne ne déterminent aucune gêne, aucune douleur et ne nécessiteront, sans doute, aucune intervention.

Il semble que la balle de shrapnell, logée au centre de l'extrémité inférieure du fémur, soit aussi très bien tolérée. Jusqu'ici, nous ne pouvons juger du degré de rétablissement des fonctions du genou, puisque le traitement nécessaire n'a pu être fait pendant deux mois. La rapide amélioration obtenue par trois semaines de traitement permet d'escompter une guérison complète. Mais le pronostic doit comporter toute réserve sur la tolérance de l'os pour cette balle de shrapnell.

En résumé, dans quatre cas d'arthrite suppurée avec projectile dans l'articulation, malgré des accidents très graves de septicémie, une seule fois nous avons dû faire une amputation tardive pour suppuration prolongée avec décollements étendus et septicémie chronique. Dans les 3 autres cas, le membre a pu être conservé. L'observation 2 est particulièrement intéressante à cet égard, puisqu'il y avait, en même temps que deux éclats d'obus, l'un en avant, l'autre en arrière, une plaie de l'artère poplitée qui nécessita la ligature.

Trois fois, pressé par les accidents, j'ai dû intervenir sans avoir les renseignements de la radiographie ; ce n'est qu'au cours de l'arthrotomie que les projectiles ont été reconnus.

Dans un cas, la balle de shrapnell était perceptible dans le cul-de-sac supérieur et fut extraite par incision directe.

Dans un autre cas, la radiographie avait montré le projectile logé dans l'espace intercondylien où il fut facilement trouvé par arthrotomie postérieure.

Lecture.

Rôle et importance chirurgicale des trains sanitaires.

M. Heitz-Boyer fait, sur ce sujet, une lecture qui est renvoyée à M. E. Rochard pour un rapport verbal.

Présentations de malades.

Traumatisme de la région scapulaire. Décollement de l'omoplate. Paralysie totale du membre supérieur d'origine psychique.

par CH. WALTHER

Je vous présente ce blessé de qui je vous ai parlé dans notre dernière séance.

Il a été atteint le 27 septembre, près de Berry-au-Bac, par un culot d'obus qui l'a violemment frappé sur la région scapulaire droite, au niveau de l'épine de l'omoplate et l'a projeté, dit-il, à une quinzaine de mètres.

A l'entrée au Val-de-Grâce, le 13 octobre, on constatait l'intégrité du squelette de l'épaule. Seul un point très douloureux à l'union du lien interne avec le tiers moyen de l'épine de l'omoplate pouvait faire penser à une fracture. Mais l'examen radiographique montra que l'os était intact comme la clavicule et l'extrémité supérieure de l'humérus.

L'omoplate était très mobile, comme décollé du thorax sur lequel se détachait son bord postérieur. Le membre supérieur étant complètement paralysé, comme je le dirai tout à l'heure, seuls les mouvements provoqués permettaient alors de se rendre compte de la mobilité anormale de l'os. En soulevant le bras, on voyait l'omoplate suivre le mouvement et se détacher complètement du thorax, se luxant en dehors, venant s'appuyer par son angle supéro-interne contre le bord droit du thorax. Cette luxation s'accompagnait d'une assez vive douleur.

A l'exploration dans la position normale, le bras pendant le long du corps, on pouvait enfoncer profondément les doigts sous la face antérieure de l'omoplate, et le bord interne paraissait absolument libre de toute attache. La pression sur toute la hauteur de ce bord interne était douloureuse, et la douleur à l'exploration se prolongeait sur l'épine et sur la portion voisine du trapèze.

Il semble donc bien qu'il y ait eu ici arrachement du grand dentelé et du rhomboïde, et probablement aussi d'une portion du grand dorsal, sous l'influence du choc très violent porté par la surface plane du culot d'obus qui a projeté l'omoplate en avant et surtout en dehors sans produire aucune lésion des téguments.

Le membre supérieur était complètement paralysé. Paralysie complète de la sensibilité qui avait succédé immédiatement au traumatisme ; paralysie complète de la mobilité, sauf pour le long

extenseur propre du pouce, paralysie motrice qui avait débuté trois jours après l'accident et s'était établie progressivement.

L'épaule était abaissée et la tête de l'humérus semblait écartée et par moment subluxée, comme dans les fausses luxations paralytiques.

Nous avions pensé, M. le Dr Jardry, qui observait le malade, et moi, à une paralysie radiculaire totale par tiraillement des racines du plexus.



Omoplate en position de luxation,
appuyant sur le thorax par son angle supéro-interne.

Mon collègue et ami M. Babinski voulut bien voir ce blessé et, dès la première exploration, les muscles réagissant bien à la percussion au marteau, fit le diagnostic de paralysie d'origine psychique. Et, en effet, après une très courte électrisation faradique positive, il put obtenir quelques mouvements volontaires de tous les muscles du bras et de la main.

A partir de ce moment, le traitement indiqué a été continué régulièrement; électrisation, massage et rééducation des muscles, et vous pouvez voir aujourd'hui que les mouvements ont repris leur amplitude et leur force.

C'est donc un cas de paralysie psychique à ajouter à tous ceux qui nous ont été signalés.

Mais si la paralysie est aujourd'hui complètement guérie, la mobilité de l'omoplate persiste au même degré. Le malade peut lui-même, en élevant le bras, produire la luxation. Vous voyez,

quand il fait ce mouvement, l'omoplate se détacher du thorax, basculer de façon que l'angle inférieur fait une forte saillie en dehors, dépassant de trois travers de doigt le plan thoracique, et l'os se bloque pour ainsi dire dans cette position, appuyant sur le thorax par son angle supéro-interne, comme le montre bien le calque de radiographie que je vous présente.

Cette luxation provoque une assez vive douleur.

Nous avons jusqu'ici essayé de maintenir l'omoplate avec un bandage formant corset, et quand l'os est ainsi bien soutenu appliqué contre le thorax, les mouvements du bras sont faciles et non douloureux.

Faut-il se contenter de maintenir l'omoplate par un bandage par une sorte de corset, comme nous l'avons fait? Vaut-il mieux intervenir et fixer le bord spinal de l'os? Je serais heureux d'avoir sur ce point l'avis de nos collègues.

Plaie en séton par balle. Orifice d'entrée à la région sus-claviculaire droite. Orifice de sortie contre l'angle supéro-interne de l'omoplate,

par CH. WALTHER.

Ce blessé a été soigné d'abord médicalement par mon collègue et ami M. le Dr Guillain qui l'a, au bout d'un certain temps de traitement, fait passer dans mon service, en me demandant d'intervenir.

Il s'agit, dans ce cas, d'une lésion fort limitée, d'une adhérence du trajet cicatriciel sur la première branche du plexus cervical qui avait été écornée par la balle et était comprimée et tiraillée avec la seconde branche par la cicatrice.

L'opération date d'un peu plus d'un mois, et l'amélioration est déjà considérable.

Voici les détails de l'observation dont la première partie a été rédigée par M. Guillain.

K... (Louis), vingt-deux ans, 4e zouaves, blessé le 20 septembre aux environs de Compiègne. Entré le 15 octobre, au 3e fiévreux.

Diagnostic : *Lésion du plexus brachial droit. Blessure par balle.* — En se soulevant dans une tranchée et en portant le corps en avant, il a reçu une balle qui est entrée dans la région sus-claviculaire droite à deux travers de doigt au-dessus de la clavicule, à 1 centimètre environ en dehors du muscle sterno-mastoïdien. Le blessé était légèrement penché en avant, c'est pourquoi l'orifice de sortie est situé plus bas

que celui d'entrée. Il est situé à la région dorsale, à 6 centimètres au-dessous de l'épine de l'omoplate, au niveau du bord interne. Après la blessure, le bras est tombé immédiatement et il y a eu une légère hémoptysie. D'après le blessé, il y aurait eu au début paralysie complète du bras avec hypoesthésie. Il a été soigné pendant deux jours à Compiègne, puis durant trois semaines à La Flèche. Le traitement consiste en pansements seuls.

Entre au Val-de-Grâce (3e fiévreux), le 15 octobre. — A cette époque, la monoplégie brachiale droite était presque complète, il y avait difficulté très grande à mouvoir les doigts, la main, l'avant-bras et le bras. Depuis, grâce au traitement électrique et au massage, il y a eu quelques progrès pour les troubles moteurs de la main, mais au niveau de la racine du membre, l'état paralytique ne s'est pas modifié.

Etat actuel, 13 novembre : amaigrissement des muscles des éminences thénar et hypothénar, amyotrophie des muscles de l'avant-bras, du bras et de l'épaule. L'amyotrophie est particulièrement accentuée à la région deltoïdienne. La circonférence du bras droit est inférieure de 3 centimètres et demi à celle du bras gauche. La main droite donne une sensation de moiteur qu'on ne constate pas à la main gauche.

Les mouvements de flexion et d'extension des doigts, les mouvements d'opposition du pouce, les mouvements d'écartement et de rapprochement des doigts peuvent se faire mais sans force. La différence est très nette entre le côté droit et le gauche. De même, les différents mouvements de flexion, d'extension, d'abduction et d'adduction au niveau de l'articulation du poignet se font sans aucune énergie. Les mouvements de flexion et d'extension de l'avant-bras sur le bras peuvent se faire, mais sans aucune énergie. Quand, le bras étant plié, on cherche à l'étendre en priant le malade de résister, on constate le défaut de la puissance musculaire. De même quand, le bras étant allongé, on cherche à le plier en priant le malade de résister, on constate la faiblesse du triceps et on arrive très facilement à la flexion. Le mouvement d'écartement du bras est très limité à cause de la paralysie du deltoïde. Le malade est incapable de porter le bras en avant ou en arrière. On constate une légère tendance à l'écartement de l'omoplate du plan thoracique.

Il n'existe aucun trouble de sensibilité tactile douloureuse, pas de troubles du sens des attitudes segmentaires ni de la perception stéréognostique.

Le malade se plaint de quelques douleurs intermittentes dans la région scapulaire, mais ces douleurs sont peu violentes, n'empêchant pas le sommeil, elles n'ont pas le caractère fulgurant. Les masses musculaires de la main, de l'avant-bras et du bras sont un peu douloureuses à la pression à droite. La pression des nerfs du plexus brachial dans le creux sus-claviculaire est douloureuse ainsi que d'ailleurs la compression des nerfs du membre supérieur droit.

A la palpation, on a la sensation d'un tissu fibreux au-dessous de la blessure, dans le creux sus-claviculaire.

Les réflexes du membre supérieur (réflexe du poignet, réflexes

périostiques, réflexe olécranien) sont nuls à droite, ils sont d'ailleurs très difficiles à constater à gauche. Pas de troubles oculo-pupillaires.

Examen électrique (16 octobre, par M. le Dr Lehmann). — Hypoexcitabilité galvanique faradique de tous les nerfs du membre supérieur droit. Hypoexcitabilité galvanique, secousse lente, inversion de la formule pour le deltoïde, le sus-épineux, le grand et le petit rond, le grand dentelé (D R partielle). Hypoexcitabilité galvanique plus marquée, inexcitabilité faradique, secousse lente, réaction longitudinale, inversion de la formule pour le triceps, le long supinateur, les extenseurs des doigts, le long abducteur et court extenseur du pouce sont hypoexcitables. Les autres muscles sont intacts.

Examen électrique, le 16 novembre. — Hypoexcitabilité faradique considérable du deltoïde, du sous-épineux, des ronds du grand dentelé. Hypoexcitabilité du triceps, du long supinateur. Hypoexcitabilité galvanique légère, sans inversion de la formule du deltoïde, du sous-épineux (seuil N F : 8 milliampères). Hypoexcitabilité galvanique sans inversion de la formule du triceps et du long supinateur (seuil N F : 6 milliampères), déplacement du point moteur. Extenseurs des doigts légèrement hypoexcitables, seuil N F : 4 milliampères, P F : 4,5 milliampères.

Opération, le 18 novembre 1914, par M. Walther; aide, M. le Dr Jardry. Anesthésie : mélange de Schelich, M. Dehais. — Incision demi-circulaire à convexité supérieure et en réséquant la cicatrice de l'orifice d'entrée. En soulevant le trajet cicatriciel, on se trouve immédiatement contre la jugulaire externe. On pince de petites branches d'origine de la jugulaire, on dissèque la jugulaire externe, on la récline en dedans; elle est épaissie.

Résection de l'anastomose, de la céphalique et de la jugulaire. On enlève le tissu cellulaire du creux sus-claviculaire en se guidant sur la traînée du tissu cicatriciel, marquant le trajet du projectile en bas et en arrière. Dans le tissu graisseux qui entoure le paquet vasculo-nerveux, on trouve un noyau induré. On le dissèque. Au-dessous, tout le trajet cicatriciel est adhérent à la partie supérieure du plexus. Le cordon cicatriciel vient s'attacher sur la première branche du plexus. On le libère à la sonde cannelée et au doigt. Libération complète de la cicatrice nerveuse. Celle-ci enlevée, on aperçoit sur le tronc une légère dépression, sorte d'encoche au centre d'une petite surface surélevée, qui, à la palpation, donne la sensation nette d'une induration.

Rien en arrière, ni sous la clavicule ni au scalène. Toutes les autres branches du plexus sont respectées. En arrière, on trouve une lame de tissu cellulaire absolument sain, d'aspect séreux, qu'on amène en avant pour encapuchonner le plexus nerveux. Reconstitution du tissu cellulaire sous-cutané. Suture de la peau aux crins.

Examen, le 18 décembre. — Cicatrice souple, mobile, non douloureuse. La pression sur la cicatrice et sur la région sous-jacente correspondant au plexus brachial ne détermine aucune sensation douloureuse dans le bras ou dans la main. Les mouvements de la main sont complètement revenus et commencent à s'exécuter avec une certaine forme.

Les mouvements de rotation du bras s'exécutent à peu près normalement. Le mouvement d'élévation est impossible, le deltoïde est encore complètement paralysé. Les muscles rhomboïde, trapèze, grand dentelé semblent bien se contracter. Aucun trouble de la sensibilité.

Blessure du radial par balle de shrapnell,

par CH. WALTHER.

Voici un second blessé atteint d'une paralysie motrice radiale complète par suite d'une blessure de balle de shrapnell.

L'opération remonte au 21 octobre. J'ai trouvé une section de la moitié environ du nerf et n'ai pu faire, à cause de l'étendue de la brèche, qu'une suture à distance.

Il n'y a pas encore de modification de la motilité. La paralysie est encore complète; cependant, il semble que le malade esquisse un très léger mouvement d'extension de la main et des doigts.

D... (Roger), 302e de ligne, blessé le 7 septembre, à Pierrefite, par une balle de shrapnell au bras gauche.

Premier pansement (individuel), sur le champ de bataille.

Pansements suivants à Narbonne; extraction du projectile (balle de shrapnell).

Symptômes à l'entrée. — Orifice d'entrée au milieu de la face externe du bras, cicatrice d'extraction du projectile face interne contre le bord du triceps, cicatrices bonnes.

Paralysie radiale motrice complète pour l'avant-bras. Pas d'anesthésie.

Opération, le 21 *octobre* 1914, par M. le Dr Walther. Chloroforme, M. le Dr Dehais.

Longue incision médiane postérieure, dégagement du triceps qui est récliné en dedans; on trouve une branche nerveuse superficielle qui conduit en plein tissu cicatriciel; à la partie inférieure, au niveau de la gouttière de torsion, existe un bloc sclérosé, de consistance cartilagineuse, dans lequel il est impossible de rien reconnaître: recherche du nerf à la partie supérieure et postérieure de la gouttière, découverte du tronc nerveux, libération progressive du nerf de haut en bas dans la gouttière de torsion. Il semble qu'il y ait eu à ce niveau une échancrure; en tout cas, l'os se trouve dénudé. Avec une spatule, on décolle le nerf de l'humérus auquel il adhère intimement. Ensuite, au-dessous de la gouttière, à la partie inférieure du bloc cicatriciel, on trouve le segment inférieur du nerf avec sa bifurcation. A sa partie moyenne, qui correspond à la gouttière de torsion, le nerf.

31 *octobre.* Ablation des crins. Réunion par première intention. Aucune modification. Massages, gymnastique provoquée.

9 *novembre.* Premier examen du Dr Roussy: main tombant en flexion

sur l'avant-bras. Aucun mouvement d'extension des premières phalanges de la main; par contre, les mouvements d'extension des 2e et 3e phalanges sont absolument normaux. De même que les mouvements d'écartement des doigts (interosseux). Le malade dit que ces mouvements se font plus facilement qu'avant l'opération.

Dans les mouvements de flexion de l'avant-bras, corde du long supinateur très ferme.

Petite zone d'hypoesthésie sur le dos du pouce et du 1er métacarpien. Sensibilité normale sur le reste de la main. Pas de troubles trophiques.

Abolition de la contractilité faradique dans le groupe des muscles extenseurs de la main, innervés par le radial.

17 *novembre*. — Examen électrique. Hypoexcitabilité faradique du nerf radial. Hypoexcitabilité faradique des extenseurs des doigts du triceps, du long supinateur. Hypoexcitabilité galvanique, lenteur de la secousse, égalité polaire; seuil d'excitation pour le triceps, le long supinateur, 5 milliampères; pour les extenseurs des doigts, long extenseur du pouce, 6 milliampères.

6 *décembre*. — Aucun changement à noter. Mise au traitement par bains galvaniques.

18 *décembre*. — Paralysie toujours à peu près complète. Esquisse de mouvement d'extension des doigts. Lorsque le bras tombe, la main étant horizontale, il peut esquisser un mouvement d'élévation de quelques degrés. Aucune douleur. Cicatrice souple, mobile, non douloureuse. La pression sur la cicatrice et sur le trajet du radial au bras ne provoque aucune sensation douloureuse ni localement, ni irradiée dans l'avant-bras ou la main.

Plaie du bras par éclat d'obus. Névrite du cubital et du médian,

par CH. WALTHER.

Chez ce blessé j'ai dû intervenir, en raison de l'intensité des douleurs, avant que la cicatrisation des plaies fût achevée. J'ai attendu, pour diminuer les chances d'infection, que ces plaies d'abord couvertes de débris sphacélés fussent complètement détergées et bien bourgeonnantes.

Toute la surface de la plaie avec le tissu cicatriciel sous-jacent ont été enlevés largement, en bloc, et pour réparer immédiatement la perte de substance et recouvrir de tissus sains et souples les nerfs libérés de la cicatrice qui les enserrait, j'ai dû faire une très large autoplastie à trois lambeaux dont deux pris au bras par glissement, le troisième à la paroi thoracique par bascule.

J'ai fait l'autoplastie d'autant plus largement que j'opérais en

tissus infectés et que je voulais me mettre en garde contre la désunion par infection post-opératoire.

Il y a eu un peu d'infection, mais j'ai pu, par des pansements fréquemment renouvelés et en surveillant soigneusement les sutures, limiter cette infection aux parties éloignées du centre de l'autoplastie, de la région correspondant à la libération des nerfs.

Vous pouvez aujourd'hui voir la souplesse, la mobilité de ces lambeaux qui recouvrent la face interne du bras.

Les douleurs ont disparu immédiatement après l'opération et vous pouvez vous rendre compte du rétablissement complet de l'état général. Le malade ressent seulement, par moments, des picotements, des brûlures dans l'extrémité des doigts.

Voici les détails de l'observation :

L..., vingt-six ans, 28e d'infanterie. Entré le 21 septembre 1914, Val-de-Grâce, salle 29, n° 28.

Renseignements. — Blessé le 12 septembre 1914, sur le pont de Loivre, près Reims.

Premier pansement. — Application du pansement individuel sur le champ de bataille, le 13.

Pansements suivants. — A la caserne du 50e à Périgueux, du 17 au 21 septembre.

Symptômes à l'entrée. — Large plaie par éclat d'obus à la face interne du bras droit avec tissus mortifiés et sphacélés.

Plaie à la face postérieure, de la grandeur d'une pièce de 5 fr. séparée de la précédente par un pont de peau. Pas de lésions nerveuses ni artérielles. Humérus intact. Plaie superficielle à la paroi thoracique du côté droit au niveau de la quatrième côte.

Névrite du cubital avec douleur sur le trajet du nerf et griffe cubitale.

Trois à quatre jours après l'entrée au Val de Grâce, le malade commence à souffrir dans le bout des doigts ; les douleurs vont en s'accentuant, remontant dans l'avant-bras, puis au bras ; elles deviennent de plus en plus violentes, empêchant le sommeil, ne pouvant être calmées par aucune médication. Le malade, privé de sommeil, n'a plus d'appétit et maigrit rapidement.

Examen pratiqué le 12 octobre par M. le Dr Roussy.

Anesthésie de toute la zone interne du bras, de l'avant-bras et de la main, correspondant au territoire du cubital, empiétant un peu sur le médian. Névrite du cubital et du médian avec griffe cubitale.

En raison de la marche progressive et rapide des accidents, l'intervention semble formellement indiquée, malgré l'existence des deux larges plaies bourgeonnantes qui sont maintenant bien détergées.

Opération, le 13 octobre 1914, M. Walther ; aide, M. Herzen.

Anesthésie à l'éther, M. Pierrhugues.

A l'examen : État des lésions au moment de l'opération : 1° plaie en séton par balle à la partie inférieure de l'aisselle droite avec plaie

correspondante sur la paroi thoracique; 2° plaies du bras par éclat d'obus :

A l'examen, on voit une première plaie siégeant à la face interne du bras à deux travers de doigt au-dessous du bord du grand pectoral, plaie triangulaire de 5 centimètres environ de diamètre, recouverte de bourgeons charnus, rétractée et profondément enfoncée par ses bords adhérents.

A un travers de doigt en arrière, existe une deuxième plaie à peu près de même dimension et irrégulièrement triangulaire enfoncée aussi et à bords adhérents. Ces deux plaies ainsi que la bande intermédiaire de peau reposent sur une véritable plaque de tissu cicatriciel, épais, dur, de consistance presque cartilagineuse et il est certain que toute la partie interne du bras se trouve enserrée par la rétraction de ces tissus cicatriciels et les lésions nerveuses semblent dues autant à la compression qu'à l'infection.

Intervention opératoire :

1° Grattage soigneux à la curette des bourgeons charnus et mise à nu d'un plan profond, fibreux, rétracté, épaissi ;

2° Libération et dissection au bistouri des bords de la plaie, dissection large de la peau autour des deux orifices ;

3° Dissection de la face profonde de la plaie antérieure et recherche très pénible, au milieu d'un épais tissu fibreux, de la cloison intermusculaire interne, du nerf cubital et du faisceau vasculo-nerveux — pincement et ligature de deux brèches portant sur une veine humérale sous laquelle on voit battre l'artère ;

4° A la partie inférieure de la plaie, la cicatrice cutanée adhère à la cicatrice profonde, et les plans aponévrotiques sont compris entre les deux. Une incision verticale, passant contre le bord interne de la plaie, taille un lambeau de peau qui servira plus tard à recouvrir une partie de la plaie ;

5° La partie du triceps mise à nu et durcie forme un véritable noyau fibreux, sous lequel on aperçoit le nerf cubital comme étranglé au niveau de son passage à travers la cloison interne épaissie, rétractée. Libération du nerf sur l'étendue de 7 à 8 centimètres; au-dessous du coin où siégeait l'étranglement, le nerf présente une coloration rose, légèrement violacée, semble tuméfié, comme légèrement infiltré de sang;

6° Libération et débridement de la cloison intermusculaire interne épaissie et rétractée au niveau du nerf médian qui est dégagé et mobilisé;

7° Libération large de la peau tout autour de la cicatrice; taille d'un premier lambeau au-devant du biceps pour mobiliser une partie de la cicatrice; taille d'un grand lambeau sur la paroi thoracique, lambeau à pédicule correspondant à la paroi postérieure de l'aisselle et destiné à basculer pour recouvrir la perte de substance de la face interne du bras;

8° Réparation de la brèche : suture du lambeau axillaire contre le bord interne de la brèche dont la partie moyenne se trouve comblée

par l'abaissement du lambeau supérieur, tandis que la partie externe est comblée par l'ascension du lambeau inférieur. Réunion de la plaie postérieure par affrontement après une très large libération des bords et incision de débridement en haut et en bas.

Partout, réunion sans drainage.

L'opération ayant été faite, le bras en abduction forcée, les lambeaux de réparation sont très souples et même flasques au moment du rapprochement du bras du tronc.

Nettoyage à la teinture d'iode des trajets non cicatrisés sous-jacents à la plaie par balle de la paroi thoracique.

Suites opératoires, 14 *octobre*. — Température, 38°9. Pansement : tous les lambeaux d'autoplastie semblent en bon état ; à la partie interne, on fait sauter un point de suture par lequel la pression fait sourdre un peu de sang noirâtre. La température semble due à une poussée de congestion pulmonaire aiguë siégeant du côté droit avec épanchement pleural. Traitement, bottes d'ouate, potion de todd, acétate d'ammoniaque, 4 grammes. Les douleurs de compression nerveuse dans tout le territoire interbrachial du cubital ont complètement disparu depuis l'opération.

15 *octobre*. — Aucune douleur dans la zone cubitale, oppression toujours assez accentuée avec température élevée (39°).

16 *octobre*. — Pansement : Plaie en très bon état. Diminution de l'épanchement pleural. Pendant le pansement, application de ventouses sur le côté droit du thorax.

18 *octobre*. — Pansement : plaie en très bon état. Epanchement sous les sutures de la paroi thoracique. Ablation d'un point de suture. Evacuation d'un hématome injecté. Sang noir avec traînées grisâtres.

Infection de la suture de réunion de l'orifice de la face postérieure du bras. Ablation des sutures.

La congestion pulmonaire a complètement disparu.

20 *octobre*. — Ablation des sutures des lambeaux moins celles des angles.

26 *octobre*. — Ablation des derniers fils. Les lambeaux bien fixés sont absolument souples, lâches, bien mobiles sur les parties profondes. Il reste seulement deux plaies à plat, l'une sur le thorax, l'autre à la partie postérieure du bras au niveau de la résection de la cicatrice postérieure.

24 *octobre*. — Examen du Dr Roussy. — Notable amélioration de la motricité. La greffe cubitale a presque entièrement disparu. Le malade peut faire des mouvements de flexion et d'extension de l'annulaire et du petit doigt. Les douleurs sont très atténuées mais reviennent encore de temps en temps. Au point de vue de la sensibilité objective, la zone d'anesthésie cubitale remonte beaucoup moins haut sur la face intérieure du bras, aussi bien en avant qu'en arrière.

29 *octobre*. — Examen du Dr Babinski. — La zone du médian ne réagit pas à l'électricité faradique, l'éminence thénar non plus, ni l'éminence hypothénar, ni le bord cubital du petit doigt. Le bord cubital du poi-

gnet réagit un peu. En résumé, le médian paraît fortement touché, de même que le cubital.

Les douleurs n'ont pas reparu ; quelques picotements persistent seuls.

Traitement conseillé. — Courants continus, massages, rééducation.

4 *novembre.* — *Pansement.* — Cicatrisation de tout le bras; cicatrice souple et mobile. Il ne reste plus que la plaie postérieure correspondant à l'orifice d'entrée du projectile et la plaie thoracique de prise de lambeau pour l'autoplastie.

6 *novembre.* — 3e examen du Dr Roussy. *Sensibilité objective* : Même état pour le dos de la main, sphère d'hypoesthésie cubitale un peu plus étendue à la paume; elle intéresse la peau de l'éminence hypothénar, tout le petit doigt et le bord cubital de l'annulaire.

Au point de vue moteur : Mouvement de flexion possible au niveau de l'annulaire, presque nul au petit doigt ; un peu d'atrophie de l'éminence hypothénar. Les mouvements d'abduction et d'adduction du poignet se font bien. Les mouvements d'écartement des doigts et d'opposition du pouce sont impossibles. Atrophie des interosseux, du 1er interosseux. Enfin, degré très net d'atrophie de l'éminence thénar.

Au point de vue douleur : Le malade a éprouvé, il y a deux jours, des douleurs assez fortes dans les trois derniers doigts. A l'heure actuelle, il se plaint seulement de fourmillements et de picotements dans les doigts et la main.

6 *décembre.* — Bon état. Cicatrisation complète. Il n'y a de douleurs ni dans le bras ni dans la main. Seulement légère sensation de brûlure à l'extrémité des doigts.

Examen, le 18 décembre. — Cicatrice souple. Cicatrice du bras non douloureuse. La pression sur le lambeau au niveau du nerf cubital provoque une sensation douloureuse dans le petit doigt.

Aucune douleur ni dans le bras ni dans la main, mais toujours persiste la sensation de fourmillement et de brûlure précédemment notée à l'extrémité des doigts. Cette sensation a d'ailleurs beaucoup diminué d'intensité depuis quelque temps.

Il existe encore une légère atrophie des muscles de l'avant-bras et surtout des muscles de la main. Les mouvements de la main ont leur amplitude normale, mais avec une faiblesse musculaire notable. Il existe notamment une atrophie marquée de l'adducteur du pouce.

Présentation de radiographie et d'appareils.

Appareils électriques et téléphoniques pour la localisation et l'extraction des corps étrangers métalliques,

par PL. MAUCLAIRE.

Voici la radiographie d'un malade chez lequel, avec l'aide de M. Guérin, médecin adjoint de l'ambulance, j'ai utilisé les appareils électriques et téléphoniques pour localiser et extraire un fragment d'obus logé dans la plèvre.

Ce soldat avait eu une plaie de poitrine avec hémothorax, et ensuite pyothorax ayant nécessité l'empyème. Une fistule persistant, la radiographie décela l'existence d'un fragment d'obus situé assez profondément et assez loin de la plaie.

Pour localiser ce fragment métallique, j'ai utilisé les procédés suivants :

1° *Procédé de recherches avec le galvanomètre.* — Une pince à deux mors est introduite dans le trajet. Les deux anneaux de son manche sont en continuité avec un galvanomètre. Quand les deux mors à la pince touchent le corps étranger, l'aiguille du galvanomètre est déviée.

L'épreuve fut positive, et avec la pince et avec une sonde en gomme malléable dont l'extrémité antérieure présente des pointes métalliques; l'autre extrémité de la sonde est en continuité par un fil avec le galvanomètre.

2° *Procédé de la sonnerie électrique* (appareil Trouvé). — Ici, dès que la pince est en contact avec le corps étranger, l'électro-aimant fait marcher la sonnerie électrique.

J'ai souvent utilisé cet instrument pour des corps étrangers de l'oreille, mais son emploi n'a pas donné les résultats que j'espérais, parce que le contact n'est pas toujours parfait.

3° *Procédé téléphonique.* — C'est le procédé de Hedeley (1). Il se compose d'une pile, d'un récepteur téléphonique et d'un détenteur électrolytique.

Tant que la pince est en contact avec le corps métallique, il se produit un bruit de friture très net.

L'épreuve fut également positive.

La localisation étant très nette, je me servis de l'appareil téléphonique pour faire l'extraction du fragment d'obus. Entendant le bruit dès qu'une pince agrippa le corps étranger, j'en fis l'extraction facilement. Il était à 10 centimètres de l'orifice inférieur de la plaie et fortement adhérent.

(1) Appareil construit à Paris par la maison Gaiffe.

De cette façon, j'évitais au malade une nouvelle incision.

Récemment, M. Lippmann (1) a rappelé que la *balance électro-magnétique de Hugues* peut être utilisée pour déceler l'existence d'un corps étranger métallique quand on n'a pas d'installation radiographique à sa disposition.

L'appareil se compose d'une pile électrique, d'un interrupteur et de deux bobines d'induction dont les primaires sont dans le circuit de la pile. Ce sont deux petites bobines de Ruhmkorff sans fer doux. Les secondaires sont en série avec un téléphone tenu à l'oreille. Les connexions sont croisées de telle façon que les forces électro-motrices induites sont de sens contraire. Les bobines d'induction sont par construction exactement pareilles.

Les forces électro-motrices qui agissent sur le téléphone sont donc exactement égales. Elles se font équilibre et le téléphone est muet.

Dès lors, si on approche l'une des bobines d'une masse métallique, le téléphone se fait entendre.

Cela tient à ce que des courants induits prennent naissance dans la masse métallique réagissant sur la bobine la plus voisine, ce qui détruit la symétrie électrique, et le téléphone fait entendre un bruit.

Si la masse métallique est magnétique (éclat d'obus, balle allemande) l'effet est très marqué, parce que la masse magnétique renforce le courant induit dans la bobine la plus voisine.

Les précisions de localisation données souvent par la radiographie, rendent assez rare l'emploi de ces appareils électriques et téléphoniques; cependant, dans certains cas particuliers, ils peuvent avoir leur utilité.

M. P. Bazy. — J'ai essayé le dernier appareil dont parle M. Mauclaire. *In vitro*, il fonctionne très bien. On met l'aiguille sur un morceau de bois, on n'a pas de bruit. On la met sur un morceau de fer, ça marche très bien. Je l'ai donc essayé à propos d'une balle que j'allais extraire et que j'avais bien repérée.

Il s'agissait d'une balle située au niveau de la hanche; j'ai mis une large plaque sur la région lombaire, c'est-à-dire pas très loin du point où était la balle, la résistance ne devait donc pas être très grande.

Après incision j'ai mis l'aiguille sur la balle; je n'ai rien obtenu; j'ai pris alors une pince et j'ai extrait la balle.

(1) Lippmann. *Comptes rendus de l'Acad. des Sciences*, 3 nov. 1914.

Le Secrétaire annuel,
Pierre Sebileau.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

POUR L'ANNÉE 1914

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

P

Q

R

S

T

U

V

TABLE DES AUTEURS

POUR 1914

A

B

C

D

E

F

G

H

J

K

L

M

N

O

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.